



PHILIPS

Alle Klänge dieser Welt



Ausgabe Frühjahr/Sommer 1979

HiFi-Anlagen · Rundfunkgeräte · Plattenspieler · Tonbandgeräte
Cassetten-Recorder · Radio-Recorder

Inhaltsübersicht

Philips HiFi-Bausteine und HiFi-Anlagen

Philips Stereo-Geräte und -Kombinationen

Philips Lautsprecherboxen

Philips Zubehör

Philips Radio-, Phono-, Cassetten-Geräte

Technische Daten

	Seite
Kombination von HiFi-Einzelbausteinen	6- 7
HiFi-Empfänger, -Verstärker, -Receiver	8-15
HiFi-Kombinationen	18-23
HiFi-Plattenspieler	34-43
HiFi-Cassetten-Recorder	46-53
HiFi-Tonbandgeräte	56-65
Stereo-Steuergeräte	16-17
Stereo-Kombinationen	24-25
Stereo-Cassetten-Recorder	54-55
Stereo-Electrophone	84-85
Aktive Lautsprecherboxen MFB	26-29
Passive Lautsprecherboxen	30-31
Tonabnehmersysteme Super M II	44
Tonbänder und Compact-Cassetten	68-69
Mikrophone, Kopfhörer, Timer, Dia-Steuergeräte	70
Batterien	71
Cassetten-Recorder	74-75
Radio-Recorder	74-77
Koffer-Radios	78-81
MusiClocks	82-83
Electrophone	84-85
Autoradios	86
Verstärker, Tuner, Steuergeräte, Kombinationen	32-33
Phono-Geräte	45
Spulen-Tonbandgeräte und Cassetten-Decks	66-67
Tragbare Cassetten- und Radio-Recorder	87



PHILIPS



Änderungen und Liefermöglichkeit vorbehalten



Alle Klänge dieser Welt

Qualität, Kultur, Klangerlebnis – was immer Sie an Präzision und Perfektion von Ihrer Stereo-Anlage, von einem Magnetbandgerät, von einem Plattenspieler erwarten – realisierbar sind leistungsfähige und zuverlässige technische Konzepte der Unterhaltungselektronik nur, wenn sie von einer breit angelegten, weit in die Zukunft weisenden Forschung und von einer intensiven, fertigungstechnisch und produktbezogen optimalen Entwicklung getragen werden.

Mit 20 000 Menschen in Forschung und Entwicklung, mit 4000 Mitarbeitern im eigentlichen Feld der Forschung, von denen annähernd jeder fünfte in der Bundesrepublik Deutschland arbeitet, verfügt Philips über ein einzigartiges wissenschaftliches und technisches Potential in Europa und in der Welt, das die Innovationskraft dieses Unternehmens immer wieder neu befruchtet.

Immer neue Werkstoffe und Verfahren aus den international verbundenen Forschungslaboratorien fließen in Entwicklung und Produktion ein; immer wieder gelingt es, mit neuen Lösungen neue, höhere Qualitätsanforderungen zu erfüllen und zugleich jenen permanenten Prozeß fortzusetzen, als dessen unmittelbare Folge Preis und Leistung für den Verbraucher in zunehmend günstiger Relation stehen.

- Die heute weltweit verbreitete Compact-Cassette, deren Leistungsfähigkeit bis weit in den Bereich der High Fidelity hinein gesteigert worden ist,
- der Video-Cassetten-Recorder als zukunftsicheres Aufzeichnungssystem für Bild- und Tonaufzeichnung und Wiedergabe
- das Konzept der aktiven Lautsprecherboxen nach dem MFB-Prinzip
- die opto-elektronische Bildplatte des Video-Langspielplatten-Systems am Horizont...

... das sind nur einige wenige von schier unzähligen Beispielen für die aus der Forschung kommende, die Zukunft prägende Kraft, die Ihnen Philips verfügbar macht.



Coupon

Weitere Informationen enthalten unsere Spezialprospekte. Bitte kreuzen Sie die gewünschten Prospekte an. Dann den Coupon ausschneiden und auf eine Postkarte geklebt einsenden an: Philips GmbH, Postfach 10 14 20, 2000 Hamburg 1



Philips N 2229
Ton-Synchron



Philips Autoradio/Autostereo



Philips Fernsehgeräte



Philips Video-Cassetten-Recorder



Philips Katalog für Fachbücher

PHILIPS



HiFi-Stereo-Kombinationen und Einzelbausteine

Alles aus einer Hand



Optimal gebaut – auch als Einzelgerät
 Zum individuellen Zusammenstellen einer HiFi-Anlage bietet Philips eine Reihe von hochwertigen Einzelbausteinen. Mit ihnen stellt Philips sein neues internationales Styling vor. Präzision im Äußeren und zuverlässige, leistungsstarke Elektronik im Inneren prägen dieses Gerätekonzept.
 Als Kompaktanlage, in individueller Zusammenstellung oder als HiFi-Turm – Philips HiFi-Anlagen überzeugen immer: durch faszinierende Wiedergabe mit feinsten Nuancen. Durch realistischen Klang von Stimmen und Instrumenten. Und durch begeisternde Klangpräzision.

Kompakt gebaut – exakt aufeinander abgestimmt

Bei Philips kommt alles aus einer Hand. Hochwertige Empfänger und Verstärker, hochmoderne Plattenspieler und Cassettengeräte. Alles ist von vornherein füreinander entwickelt und aufeinander abgestimmt. Und was exakt zueinander und ineinander paßt, funktioniert auch optimal miteinander.

Kompakt gebaut – ohne Probleme

Philips HiFi-Kombinationen kennen keine Aufstellprobleme. Weil der Platzbedarf durch die Kompaktbauweise auf ein Minimum reduziert wurde. Für sie ist überall noch ein „Plätzchen frei“. Und es gibt auch keine optischen Probleme. Kein Baustein ragt unmotiviert aus dem Ganzen heraus oder fällt durch „eigenwillige“ Farbgebung aus dem Rahmen. Weil von Anfang an feststeht, welche Elemente zusammenspielen, sind sie bei Philips technisch und optisch „aus einem Guß“.





HiFi von Philips. Turmhohe Spitzenleistung.

Es gibt unzählige viele Möglichkeiten, HiFi-Einzelbausteine unterzubringen. In der Schrankwand, im Regal oder in einem selbstgebaute Musik-Center. Wie man's macht, ist eine reine Geschmackssache. Doch für alle, bei denen HiFi auch eine Platzfrage ist, gibt es die HiFi-Türme, die sich immer größer werdender Beliebtheit erfreuen. Zu Recht. Denn so wird HiFi-Technik zum attraktiven Mittelpunkt in jeder Wohnung. Das Philips-Angebot an Tunern, Verstärkern, Steuergeräten, Cassetten-Decks, Tonbandgeräten und Lautsprecherboxen bietet in jedem Fall die Möglichkeit, eine HiFi-Anlage nach den eigenen, speziellen Interessen zusammenzustellen. Platten-Fans werden mehr Wert auf einen guten Plattenspieler legen, Tonbandfreunde investieren auf ihrem Gebiet. Und alle, die großen Wert auf hochwertige Rundfunkübertragung legen, denken in erster Linie an einen

empfangsstarken Tuner und Verstärker bzw. leistungsfähigen Receiver. Und an klangstarke Lautsprecher-Boxen natürlich auch, denn kritische Musik-Liebhaber wissen, daß eine HiFi-Anlage nur so gut klingen kann, wie die Lautsprecher es zulassen.

Auf den folgenden Seiten zeigen wir Ihnen in einer Tabellenform verschiedene Kombinations-Möglichkeiten von Einzelbausteinen. Dabei haben wir Alternativen in bezug auf Leistung, Preis und Abmessungen ausgewählt. Doch auch hier können es nur Beispiele sein. Aber auch wenn Sie Ihre speziellen Wünsche genau vor Augen haben, werden unsere Vorschläge vielleicht für „Ihren HiFi-Turm“ ein wertvoller Tip sein.

Änderungen und Liefermöglichkeit vorbehalten

Philips HiFi-Türme (s. S. 6) werden wie folgt geliefert:

Bestell-Nr.	Dekor	Abmessungen B x H x T (mm)
LFD 4803	schwarz	483 x 237 x 306
LFD 3805	Mahagoni	424 x 1000 x 390
LFD 3813	schwarz mit silber	420 x 850 x 390
LFD 4633	schwarz	500 x 1050 x 400
LFD 4601	Eiche	496 x 942 x 395
LFD 4603	schwarz	496 x 942 x 395
LFD 4605	Nußbaum	496 x 942 x 395
LFD 3450	schwarz	620 x 1170 x 400
LFD 3451	Mahagoni	620 x 1170 x 400

So machen Sie aus Philips HiFi

Tuner-Amplifier Receiver	HiFi-Stereo- Cassetten-Recorder	HiFi-Plattenspieler	HiFi-Türme Abmessungen s. S. 5
HiFi-Tuner 170 T (schwarz) s. S. 10	HiFi-Stereo- Cassetten- Recorder N 2537 (schwarz) s. S. 53	HiFi-Plattenspieler AF 685 mit Super M (schwarz) s. S. 43	
HiFi-Vorverstärker 270 SA (schwarz) s. S. 10			LFD 4803*
HiFi-Tuner 170 T (schwarz) s. S. 10	HiFi-Stereo- Cassetten- Recorder N 2537 (schwarz) s. S. 53	Electronic 777 Direct Control Automatic (schwarz) s. S. 41 Electronic 877 Direct Control Semi-Automatic (schwarz) s. S. 39	LFD 4819 Montage-Turm (19") mit 4 Laufrollen - in Vorbereitung -
HiFi-Vorverstärker 270 SA (schwarz) s. S. 10			
HiFi-Endverstärker 370 PA (schwarz) s. S. 10			
HiFi-Tuner 690 T (schwarz) s. S. 11	HiFi-Stereo- Cassetten- Recorder N 2541 (schwarz) s. S. 52	Electronic 677 Direct Control Semi-Automatic (schwarz) s. S. 40	
HiFi-Verstärker 590 A (schwarz) s. S. 11			LFD 3805
		HiFi-Plattenspieler AF 685 mit Super M (schwarz) s. S. 43	
			LFD 3813

Bausteinen einen HiFi-Turm

Tuner-Amplifier Receiver

HiFi-Stereo-Cassetten-Recorder

HiFi-Plattenspieler

HiFi-Türme
Abmessungen s. S. 5

HiFi-Tuner **694 T**
(silber) s. S. 12

HiFi-Stereo-Cassetten-Recorder **N 2544**
(silber) s. S. 51

Electronic 677
Direct Control
Semi-Automatic
(schwarz) s. S. 40

LFD 4633



HiFi-Verstärker **594 A**
(silber) s. S. 12

LFD 4601
LFD 4603
LFD 4605

Andere Dekors s. S. 5



Tonmeister **793 TA**
(silber) s. S. 13

HiFi-Stereo-Cassetten-Recorder **N 2541**
(silber) s. S. 52

Electronic 677
Direct Control
Semi-Automatic
(schwarz) s. S. 40
oder

Tonmeister **794 TA**
(silber) s. S. 14

+
Electronic Timer
LFD 2438 (silber)
s. S. 70

Electronic 777
Direct Control Automatic
(schwarz o. braun)
s. S. 41 oder
Superelectronic 877

Tonmeister **796 TA**
(silber) s. S. 14

HiFi-Stereo-Cassetten-Recorder **N 2542** (silber)
s. S. 50 +
Electronic Timer
LFD 2438 (silber)
s. S. 50

Direct Control Semi-Automatic
(braun o. schwarz)
s. S. 39

LFD 3450



Tonmeister **793 TA**
(schwarz) s. S. 13

HiFi-Stereo-Cassetten-Recorder **N 2541**
(schwarz) s. S. 52

Electronic 777
Direct Control
Automatic
(schwarz) s. S. 41
oder

Tonmeister **794 TA**
(schwarz) s. S. 14

+
Electronic Timer
LFD 2441
(schwarz) s. S. 70

Superelectronic 877
Direct Control
Semi-Automatic
(schwarz) s. S. 39

Tonmeister **796 TA**
(schwarz) s. S. 14

LFD 3451



HiFi-Receiver 799 TA-DIG

HiFi-Steuergerät (DIN 45500) Digital



120W



neu

Was bisher nur Wunschtraum war, geht jetzt in Erfüllung: Ein Empfangsteil, der ebenso frequenzgenau arbeitet wie die Rundfunksender. Und genau so frequenzstabil. Die quarzgesteuerte Synthesizertechnik überträgt

die Empfangssignale exakt abgegrenzt, auf voller Bandbreite und völlig verzerrungsfrei. Selbst Netz- und Temperaturschwankungen können die Abstimmung nicht zum Driften bringen. Weder im FM- noch im AM-Bereich.

Quarzgenaue Senderabstimmung

Die quarzgesteuerte Synthesizer-Abstimmung trifft jede Senderfrequenz auf ± 500 Hz (MW, LW) oder ± 10 kHz (UKW) genau. Dadurch werden bisher übliche Abstimmhilfen wie AFC oder Mittenanzeige überflüssig.



- Digital-Receiver mit Frequenzsynthesizer (kontrolliert durch Mikroprozessor)
- 3 Wellenbereiche: UKW, MW, LW
- Stabilität der Empfangsfrequenz 0,001 % bei allen Wellenbereichen
- Speicher für 9 beliebige Sender mit Leuchtzifferanzeige des jeweils eingeschalteten Senders
- 5stelliges Anzeigefeld mit großen Leuchtziffern zeigt jeweils eingestellte Empfangsfrequenz. Wahlweise zeigt das Anzeigefeld die quarzgenaue Uhrzeit
- Beleuchtetes Anzeige-Instrument für Feldstärke
- UKW Stereo-Decoder mit Umschaltautomatik Mono/Stereo und Leuchtanzeige
- 2 x 60 W/40 W Musik-/Sinus-Leistung
- Klirrfaktor $\leq 0,7$ % für 2 x 40 W

- Drehsteller mit Raststufen für Balance, Bässe und Höhen
- Schalter für Rausch- und Rumpelfilter
- Contour (schaltbar)
- zusätzliches Lautsprecherpaar anschließbar für Stereo in zwei Räumen oder Doppelstereo in einem Raum
- Anschluß für zwei Tonbandgeräte mit Überspielmöglichkeit und Mithorkontrolle
- Anschluß für Philips MFB-Boxen (s. Seite 28/29)
- Gehäuse: silberfarbene Front
- Abmessungen: 48 x 15 x 34 cm (B x H x T)

Empfehlung für die Zusammenstellung einer HiFi-Anlage () = Alternative

Boxen: AH 483 (AH 484) S. 30/31	Plattenspieler: Superelectronic 877 S. 38/39 (Electronic 777)	Boxen: AH 483 (AH 484) S. 30/31
	Steuergerät: HiFi-Receiver 799 TA-DIG	

Technische Daten siehe Seite 32-33

PHILIPS



Auch der Verstärkerteil mit seinen kraftvollen Endstufen ist so gebaut, daß bis zu den Lautsprecheranschlüssen keinerlei Verzerrungen auftreten.

Der progressive Technik entspricht auch der Bedienungskomfort des 799 TA-DIG.

Die Empfangsfrequenzen werden über großflächige Leucht-Displays angezeigt.

9 Sender seiner Wellenbereiche (UKW, MW, LW) können in beliebiger Reihenfolge vorprogrammiert werden und sind durch leichte Berührung der Micro-Schalter abrufbar. Die genaue Frequenz der gewählten Station wird auf dem großen Leucht-Display angezeigt.

Eine weitere Besonderheit: Über diese Leuchtziffern-Anzeige können Sie auf Wunsch die quartzgenaue Uhrzeit ablesen. Die Uhr wird durch drei Tasten an der Gerätefront einmal vorprogrammiert.

Die hochentwickelte Technik des 799 TA-DIG kann vom Fachmann jederzeit auf einfache Weise kontrolliert werden: Ein integrierter Schaltkreis im Gerät ist auf das dafür erforderliche spezielle Prüfprogramm vorprogrammiert. Der Philips Synthesizer Receiver 799 TA-DIG ist wegweisend in Technik und Komfort der HiFi-Spitzenklasse. Lieferbar: ab Mitte 1979.



9 Programmtasten für Sendervorwahl

Die manuelle Sendereinstellung erfolgt, wie Sie es gewohnt sind, über einen Drehknopf, der durch reduzierte Mechanik sehr leicht und schnell zu bedienen ist. Eingestellte FM- und AM-Sender lassen sich durch Tastendruck in Sekundenschnelle programmieren. Die Programmierung bleibt sogar bei Netzausfall noch sehr lange (mind. 48 Std.) erhalten.

Der Grundstein zur HiFi-Perfektion. Hier sehen Sie den Tuner 170 und den Vorverstärker 270, kombiniert mit den MFB-Boxen 541 Electronic, dem Plattenspieler 677 und dem HiFi-Cassettendeck 2537. Ein leistungsstarkes HiFi-Studio für zu Hause.

Empfehlung für die Zusammenstellung einer HiFi-Anlage () = Alternative

Boxen: 541 Electronic-MFB (586 Electronic-MFB) S. 28/29 Siehe auch S. 26-27	Plattenspieler: Electronic 677 S. 40 (Electronic 777) S. 41 Cassetten-Deck: N 2537 S. 53 Tuner 170 T Vorverstärker 270 SA Endstufe 370 PA	Boxen: 541 Electronic-MFB (586 Electronic-MFB) S. 28/29 Siehe auch S. 26-27
--	--	--



HiFi-Tuner 170 T HiFi-Vorverstärker 270 SA HiFi-Endstufe 370 PA

(DIN 45 500)

Die 3-Komponenten-Anlage für höchste Ansprüche. Der MW/LW/UKW-Stereo-Tuner empfängt auch entfernte Sender frequenzstabil. Ohne Rauschen, ohne Zischen. An den Vorverstärker 270 lassen sich außer dem Tuner 1 Plattenspieler und 2 Tonband/Cassettendecks, auch mit Hinterbandkontrolle, anschließen. Außerdem verfügt er über einen Direkt-

Ausgang für Philips MFB-Boxen (s. S. 28/29). Falls Sie aber Passiv-Boxen anschließen wollen, können wir Ihnen mit der Endstufe 370 ein kraftvolles Paket mit 2 x 75 Watt Ausgangsleistung (Sinus an 4 Ohm) anbieten. Bei einem Klirrfaktor von nur 0,05 % über den gesamten Frequenzbereich von 20 Hz - 20 kHz. Das ist höchste High-Fidelity, verpackt in attraktivem Slim-Line Metall-Gehäuse.

HiFi-Tuner 170 T

- 3 Wellenbereiche U, M, L
- Stereodecoder mit Mono/Stereoschaltautomatik und LED-Anzeige
- FM/AM-Abstimm-Anzeigeelement

HiFi-Vorverstärker 270 SA

- Anschluß für Aktiv-Lautsprecherboxen: z. B. Philips MFB-Boxen (1 V Leitungsausgang)
- 2 Ausgangskreise für Wiedergabe in 2 getrennten Räumen

- Contour (schaltbar): Automatik zur Stabilisierung des Klangeindrucks
- Anschlüsse für 2 Tonbandgeräte
- Monitor-Schalter zur Hinterbandkontrolle für 3 Kop-Tonbandgerät
- Rauschfilter und Rumpelfilter, schaltbar

HiFi-Endstufe 370 PA

- 2 x 75 W Sinusleistung
- Klirrfaktor: 0,05 %
- Leistungsbandbreite von 5-100 000 Hz
- 2 beleuchtete Instrumente zur Anzeige der Stereo-Ausgangsleistungen
- Pegelinsteller pro Stereokanal
- 2 Lautsprecherkreise einzeln schaltbar
- Kondensatorfreie Lautsprecherausgänge
- Elektronischer Überlastungsschutz mit LED-Anzeige
- Abmessungen 48,2 x 8 x 34 cm (B x H x T)
- Gehäuse: schwarz

Technische Daten siehe Seiten 32-33

HiFi Turme – die formschöne Einheit
 Wie gemischt sind die neuen Tuner und Ver-
 stärkerbausteine 690 und 590A. Jeder Einheit
 kann ein eleganter, zeitgemäßer HiFi-Turm-
 Hochschrank mehr oder weniger 14-er De-
 kompakt-Anlage als Philips HiFi-Turm LFD 3805
 oder 7-Philips HiFi-Plattenplayer 672 Electronic
 oder 10-Philips HiFi-Cassette-Deck 2101
 oder 2102



68W Philips Special
HiFi-Tuner 690T
HiFi-Verstärker 590A
 (DIN 45 500)

Es gibt Preisklassen und Spitzenklassen. Daß
 Spitzenklasse denn auch, bewiesen werden kann
 zeigen die neuen Tuner und Verstärkerbauei-
 nheiten 690 und 590A in modernem, rationalen
 und Design mit feinsten Aluminium, die in
 zusammen eine formschöne Einheit bilden.
 Ob HiFi-Cassetten-Rekorder und Plattenplayer
 oder HiFi-Tuner, werden sie vertikal abwechselnd
 einander gegenübergestellt.

- HiFi-Tuner 690 T**
- 3 Wellenbereiche: MW, LF, HF
 - Stereosound mit Mittelstufen-Trennung
 - aufmerksame Anzeige
 - Kontrollen für Stereo- und Mono-Empfang

- HiFi-Verstärker 590 A**
- 2 x 34/20 W Musik / Sinusleistung
 - Klirrfaktor: 0,1 % bei 15 W / 20 Hz
 - Drehregler für Lautstärke, Balance, Höhen
 - Stereokopf mit Anzeige für Tonhöhe
 - Modulator, Stereo- und Mono
 - Ausgabeswitch 2 Tonbanke

Empfehlung für die Zusammenstellung einer
 HiFi-Anlage

Plattenspieler		
672 A	S 40	
672 A 1	S 42	8 x 11
672 A 2	S 42	4H 492
Tuner 690 T		
S 30/31	Verstärker 590 A	S 30/31
	Cassette-Deck	S 52

- Abmessungen: 48 x 14 x 22 cm B x H x T
- Gehäuse: Aluminium mit schwarzer Front

Philips ist ein eingetragenes Warenzeichen

HiFi-Turm LFD 4603

Unsere HiFi-Geräte 694 T und 594 A kombiniert mit dem Plattenspieler 677 (s. S. 40) und dem Cassetten Deck 2544 (s. S. 51). LFD 4603 siehe Seite 6/7

Bedienungsfeld mit
Abstimm- und Frequenzanzeige
für die Stationsspeicher

PHILIPS



hi fi 120W neu

HiFi-Tuner 694 T (DIN 45 500)

HiFi-Verstärker 594 A

(DIN 45 500)

120 W Gesamtleistung des HiFi-Verstärkers 594 und der 694 T. Bedienungsfeld mit der Tuners 694 mit seinen 12 KW Stationstasten bilden eine Einheit. Die Maßstäbe: Jetzt Wert liegt auf ein klar, minimalistisches Design und eine hochwertige zukunftsichere HiFi-Technik, der wird sich schnell mit diesen neuen HiFi-Bausteinen anfreunden und die ideale Zusammensetzung: einem HiFi-Turm ermöglichen Cassetten-Recorder und Plattenspieler.

HiFi-Tuner 694 T

- 3 Wellenbereiche: UKW, MW, LW
- 5 + 1 UKW-Stationstasten für die Sendervorwahl
- AFC, schaltbar, für automatische UKW-Schärfabstimmung
- Stereodecoder mit Mono/Stereo-Umschaltautomatik

HiFi-Verstärker 594 A

- 2 x 60/40 W Musik-/Sprechleistung
- Klirrfaktor 0,1 % bei 2 x 20 W
- 2 Instrumente zur Anzeige der Ausgangsleistung pro Stereokanal
- 2 Lautsprecherkreise für die Wiedergabe in zwei Räumen
- Rauschfilter, Rumpelfilter, schaltbar
- Contour (physiologische Lautstärkekorr.) abschaltbar
- Anschlüsse für 2 Tonbandgeräte

- Monitor-Schalter
- Anschluß für PH/LS/MFB-Boxen (1 Volt Ausgang)
- Gehäuse: Nußbaum/Front-Metall-silber
- Abmessungen: 46 x 15 x 34 cm (B x H x T)

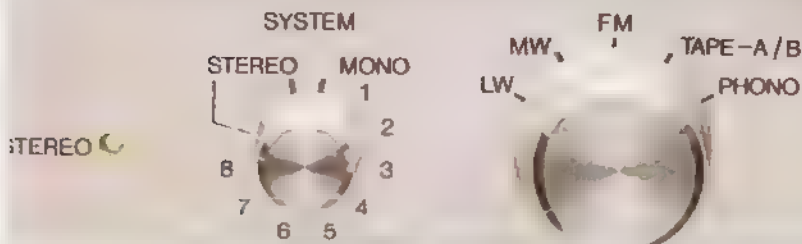
Empfehlung für die Zusammensetzung einer HiFi-Anlage (1) = Alternative

	Plattenspieler	
	Super-electronic 877 S. 40	
Boxen	Electron 777 S. 41	Boxen
AH 483		AH 483
(AH 484)	Tuner 694 T	(AH 484)
S. 30/31	Verstärker 594 A	S. 30/31
	Cassetten-Deck	
	N 2544 S. 51	

Technische Daten siehe Seiten 32-33



N FM 1 FM 2 FM 3 FM 4 FM 5



Bedienungsfeld
der Geräte 793 TA, 794 TA und 796 TA



90W

HiFi Stereo
günstiger Preis

Tonmeister 793 TA

HiFi-Steuergerät (DIN 45 500)

Was sich in Leistung, Bedienungskomfort und Preis unterscheidet, kann dennoch eine Einheit sein, durch das neue Styling-Konzept von Philips. Die großzügige Metallfront und das Holzgehäuse geben allen drei Steuergeräten 793, 794 und 796 (auf der nächsten Seite 794/796) ein internationaler Gepräge. Mit einer für dieses Gerätekonzept leistungsstarken Electronic und außerdem einem Bedienungskomfort Preiswerte HiFi Bausteine für gehobene Ansprüche jeder Leistungsklasse. Der Mittelpunkt jeder HiFi-Anlage ist der HiFi-Turmkombination.

- 2 x 15-30 W Musik-Stereoleistung
- Klappentast, 15 W
- 5 UKW-Stationen UKW MW LW
- 5 UKW-Stationen für die Stereo-UKW
- 2 x 15-30 W in Abt. mm- und +frequenz
- automatische UKW-Schaltstimmung (AFC), schaltbar
- Stereodecoder mit Stereo-Umschalt-automatik mit 15 W
- Kombinationen mit Stereo-Mono/Stereo-empfang
- Frequenzbereich: Balance, Hochton und Bass
- Contour schaltbar / Rauschfilter, schaltbar
- Anschlüsse für 2 TB-Geräte Plattenspieler
- Anschlüsse für 2 Lautsprecherkreise
- Anschluß für PHILIPS HiFi Boxen (1 Volt Ausgang)

- Anschluß für Stereo-Kopfhörer
- Gehäuse: Nußbaum/Front Metall schwarz oder silber
- Abmessungen: 57 x 14 x 34 cm (B x H x T)

Empfehlung für die Zusammenstellung einer HiFi-Anlage () = Alternative

	Plattenspieler Electronic 777 S 41	
Boxen:	(Electronic 677) S. 40	Boxen
AH 483 (AH 484) S. 30/31	Steuergerät: Tonmeister 793 TA	AH 483 (AH 484) S. 30/31
	Cassetten-Deck: N 2541 S 52 + LFD 2438/41 S 70	

Technische Daten siehe Seite 32-33

Tonmeister 794 TA/796 TA
mit schwarzer Metallfront



150W Philips Special
Tonmeister 796 TA

HiFi-Steuergerät (DIN 45 500)

- 2 x 75/50 W Musikleistung/Sinus
- Klirrfaktor 0,1 % bei 2 x 25 W

120W Philips Space
Tonmeister 794 TA

HiFi-Steuergerät (DIN 45 500)

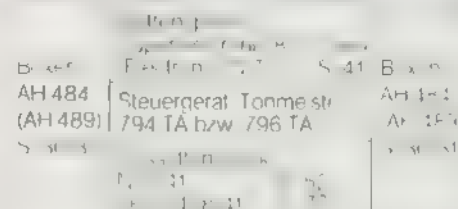
- 2 x 60/40 W Musikleistung/Sinus
- Klirrfaktor 0,1 % bei 20 Watt

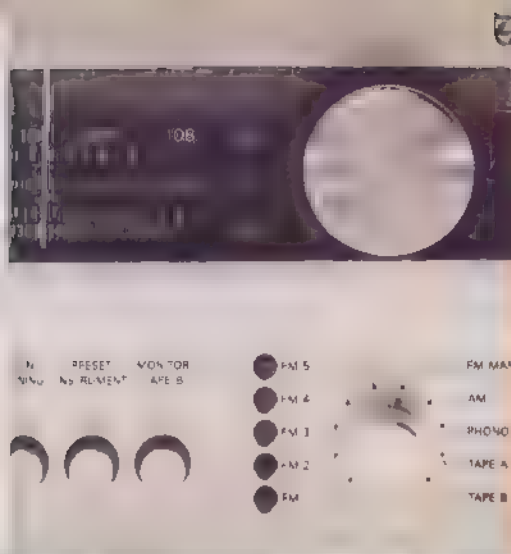
Technische Daten für 796 TA und 794 TA

- 3 Wellenbereiche UKW MW LW
- 5 + 1 UKW Stationstasten für die Senderverwahl
- 2 Instrumente zur Abstimmung und Frequenzanzeige für die Senderverwahl
- Automatische UKW Scharfabstimmung (AFC) schaltbar
- Stereodecoder mit Mono-/Stereo-Umschalt automatisch mit Anzeige
- Kontinuierlich einstellbarer Mono-/Stereo-Übergang für optimalen Stereo-Empfang
- Contour schaltbar
- Rauschfilter Rumpelfilter, schaltbar
- TB Monitorbuchse zur Hinterbandkontrolle für 3-Kopf-Tonbandgerät
- Anschlüsse für 2 TB-Geräte, für MD-Plattenspieler
- Anschlüsse für 2 Lautsprecherkreise

- Anschluß für Stereo-Kopfhörer
- Anschluß für PHILIPS MFB Boxen (1 V 1 Ausgang)
- Gehäuse: Nußbaum/Front Metall schwarz oder silber
- Abmessungen: 57 x 14 x 34 cm (B x H x T)

Empfänger mit 2 Lautsprecherkreisen
oder mit 1 Lautsprecherkreis





hi 200W PHILIPS
TOP
MODEL

Tonmeister 777 TA

HiFi-Steuergerät (DIN 45 500)

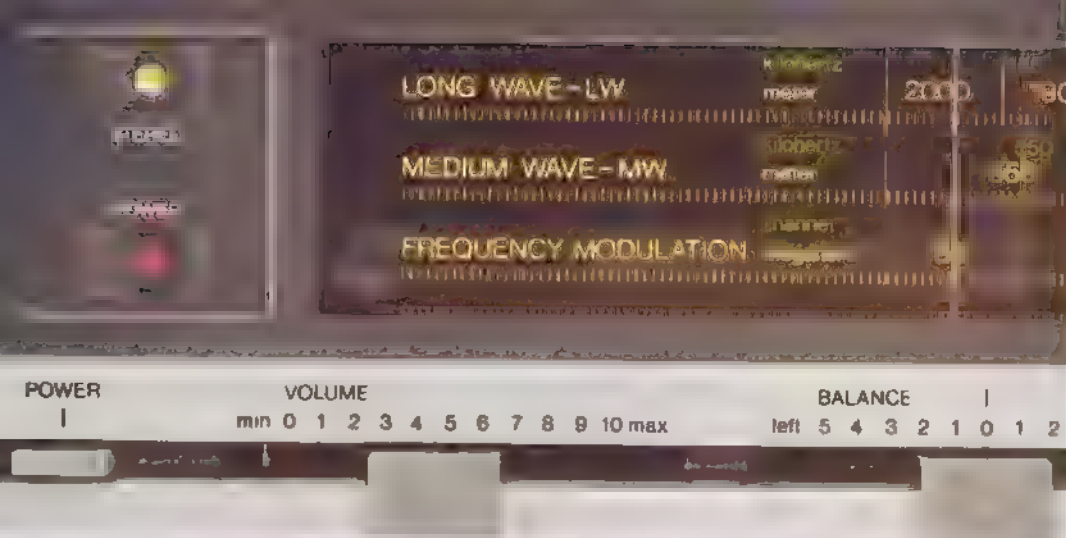
Wer Spitzenleistungen braucht, für den stehen auf einmal identisch hohe Ausgangsleistung mehr als nur Leistungsreserve. Deshalb bleibt bei niemand reserviert. Seine 2 x 65 W Sinusleistung sorgen für die richtige Dynamik. Und wer nicht gern tastend wählt, sondern lieber sich haltet, findet als technische Besonderheit einen Präzisionsschalter zur Wahl programmierter UKW-Stationen. Bedienungskomfort, dem das internationale Styling des 777 entspricht. Kompakt und funktionsvoll.

- Leistungen
2 x 100 W 65 W Musik-Sinustleistungen
(DIN 45 500)
2 x 65 W nach ETC (20 - 20 000 Hz 4 Ohm
0,2 % K. rgrad)
- 2 Wellenbereiche UKW-MW
- HiFi-UKW-Empfängerstell mit Stereo Decoder
und Mono-Stereo-Umschaltautomatik
- 5 + 1 UKW-Stationen vorwahl-programmierbar
- 2 Instrumente zur Frequenzanzeige der
Stationsspeicher Feldstärke und UKW
Mittenabstimmung
- AFC-schaltbare automatische UKW-Scharf-
abstimmung
- Contour (physiologische Lautstärkekorrektur)
abschaltbar
- Phono-Entzerrervorverstärker für HiFi-Ton-
abnehmersystem
- Bedienungsfeld mit Rasteneinsteller für
Lautstärke, Balance, Bässe und Höhen

- Kopfhöreranschluß an der Frontseite
- Anschlüsse für Phono- und 2 Tonbandgeräte
- 2 x 2 Lautsprecheranschlüsse
- MFB-Leitungsaußengang (1 V)
- Gehäuse: Nußbaumfarbe-Silberfront oder
Nußbaumfarbe-schwarze Front
- Abmessungen: 53 x 15 x 31 cm (B x H x T)

Empfehlung für die Zusammenstellung
einer HiFi-Anlage () = Alternative

Plattenspieler: Superelectronic 877 S 38/39 (Electronic 777) S 41		
Boxen	Steuergerät (AH 489) Tonmeister 777 TA S 30 31	Boxen AH 469 (AH 489) S 30/31
Cassetten-Deck N 2513 S 51 (N 2537) S 53		



Bedienungskomfort
Großflächige Skala, Schieberegler und Stereo-
anzeige machen den 770 zu einem bedienungs-
freundlichen Gerät mit unkomplizierter Hand-
habung



40W Philips

Jupiter Stereo 770 TA

Stereo-Steuergerät

Jupiter Stereo 770 TA und Stella Stereo 783 TA
Zwei ausgereifte Steuergeräte in vorbildlicher
Formgebung. Beide vereinen zahlreiche gute
Eigenschaften: Hohe technische Leistung,
kompakte Flachbauweise, unkomplizierte Hand-
habung und großflächige Skalen bieten einen
übersichtlichen Bedienungskomfort.
Während die Leistungsstärke des Jupiter Stereo
für normale Wohnräume sicher ausreicht,
bietet der stärkere Stella Stereo eine zusätzliche
Leistungsreserve. Und eine noch einfachere
Senderwahl erleichtern seine UKW-Stationstasten.

Ob technische Werte, Bedienungskomfort oder
Design – zwei Philips Steuergeräte, die durch
ihre klassische Form bestechen.

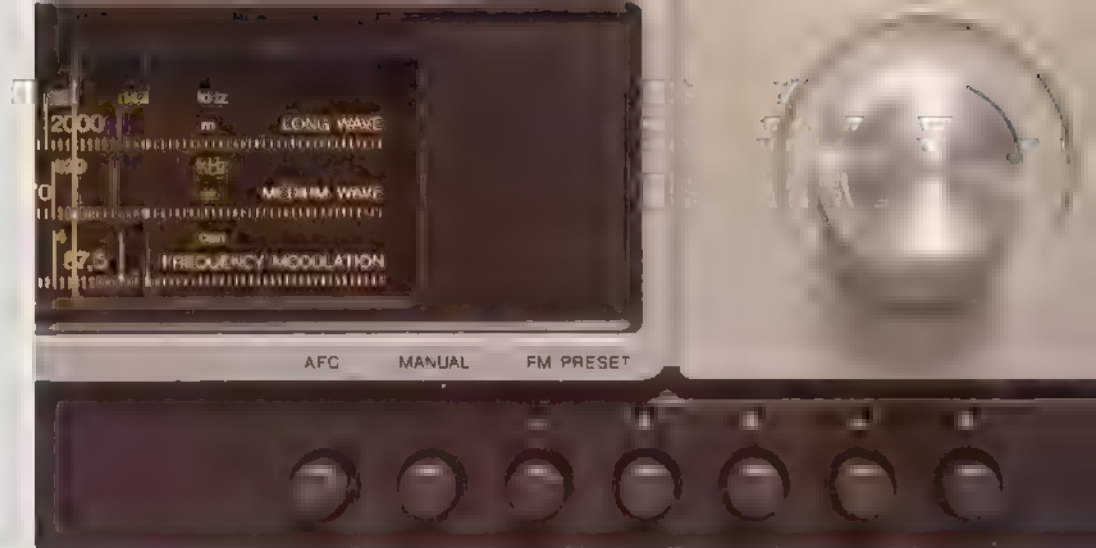
- 2 x 20 W \pm 1 dB Musikeistung (DIN 45 324)
- 3 Wellenbereiche UKW, MW, LW
- Eingebaute Ferroceptor-Antenne
- Stereo Decoder mit Mono/Stereo-Umschalt-
automatik und Anzeige
- Automatische UKW-ScharfAbstimmung (AFC)
- Phono-Entzerrervorverstärker für HiFi-Ton-
abnehmersystem
- Übersichtliches Bedienungsfeld mit Flach-
bahnregler für Lautstärke, Balance, Bass-
und Höhen
- Contour-Automatik zur Stabilisierung des
Klangindrucks für jede Lautstärke
- Kopfhöreranschluß an der Frontseite

- Anschlüsse für Phono- und Tonbandgerät
- Gehäuse: Nußbaumfarbe + schwarz/silber
- Abmessungen: 51 x 11 x 22 cm (B x H x T)

Empfehlung für die Zusammenstellung
einer Stereo-Anlage () – Alternative

Boxen	Plattenspieler 685 Electronic S. 43	Boxen
AH 492 (AH 491) S. 30/31	Steuergerät Jupiter Stereo 770 TA	AH 492 (AH 491) S. 30/31
	Cassetten-Deck N 2533 S. 54	

Bedienungskomfort in übersichtlicher Form
statistastasten zur schnellen Senderwahl



70W **Full Power Stereo**
viel Leistung zum günstigen Preis

Stella Stereo 783 TA

Stereo Steuergerät

- 2 x 35 W + 1 dB Musikeistung (DIN 45 324)
- 3 Wellenlängen UKW, MW, LW
- HiFi-UKW-Empfangsteil mit Stereo-Decoder und Mono-/Stereo-Umschaltautomatik
- 5 + 1 UKW-Stationstasten, programmierbar
- Instruiert zur Frequenzanzeige der UKW-Stationsspeicher
- AFC-schaltbare automatische UKW-Scharfabstimmung
- kontinuierlich einstellbarer Mono-/Stereo-übergang für stets rauschfreien Stereo-Empfang
- Contour-physiologische Lautstärkekorrektur, abschaltbar
- Phono-Entzerrervorverstärker für HiFi-Tonabnehmersysteme
- Gehäuse: Nussbaumtöne / schwarz-silber
- Abmessungen: 63 x 11 x 32 cm (B x H x T)

Empfehlung für die Zusammenstellung einer Stereo-Anlage () = Alternative

Boxen	Pattenspieler 684 Automatic S 42 (685 Electronic) S 43	Boxen
AH 492 (AH 482) S. 30/31	Steuergerät Stella Stereo 783 TA	AH 492 (AH 482) S. 30/31
	Cassetten-Deck N 2541 S 52 (N 2533) S 54	

Stationstasten für die UKW Sendervorwahl

Die Fernbedienung des 888 TAP FB. So können alle wichtigen Gerätefunktionen bequem von Ihrem Sofa gesteuert werden

Die Leuchtdiodenkette zeigt simultan alle eingestellten Werte an



hi fi

100W

Phono Tonmeister 888 TAP-FB

HiFi-Phono Steuergerät (DIN 45 500)
mit Fernbedienung

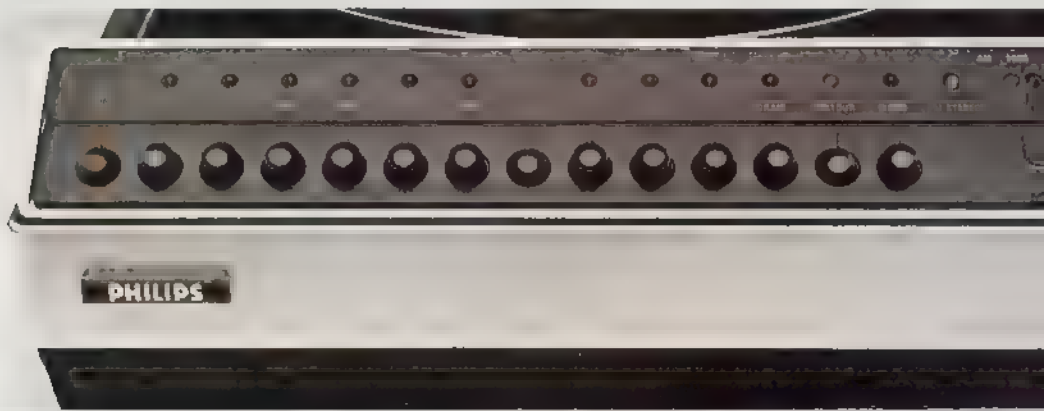
Mit dem Bedienungskomfort dieser Musikanlage haben wir einen entscheidenden Schritt in die Zukunft getan. Mit dem Fernbedienungsteil des 888 TAP FB steuern Sie die wichtigsten Funktionen vom Sessel aus. Senderwahl, Lautstärke, Balance und Klang. Die eingestellten Werte werden von einer Leuchtdiodenkette am Gerät simultan angezeigt. In das Gerät integriert ist die Fernbedienung, die Funktion des Steuerpults und fügt sich harmonisch in das

funktionale, stilische Design ein. Eine Kompakt-
bauweise, die den modernsten Technik auch
bei geringem Preis ermöglicht.

- 2 x 50/35 W Musik-Endleistung
- Klirrfaktor < 0,1 % bei 2 x 30 W
- 2 Wellenbereiche UKW-MW
- Leuchtdiodenkette zur Frequenzanzeige der Empfängerabstimmung
- 5 UKW-Stationstasten, programmierbar
- Stereo-Decoder mit Mono/Stereo-Umschalt, automatische und LED-Anzeige
- AFC-UKW-Scharfstellstimmung schaltbar
- Fernbedienbare elektronische Einstellung der Lautstärke, Balance, Höhen und Basses sowie der sofortigen Wiedergabeunterbrechung (z.B. Telefonat) mit Anzeige durch Leuchtdiodenkette
- Fernbedienbarer Wählschalter für Phono-Tonband und 6 vorprogrammierte Stationen
- 5 UKW, 1 MW mit Anzeige durch Leuchtdioden

- Elektronische Speicherung der eingestellten Betriebsfunktionen, auch während beliebig langer Benutzungspausen
- Continuous Tuning, gleichzeitige Kanalwechselbar
- Hi-Fi-Plattenspieler mit Tonabnehmer-System SLPER-M 400 II
- Moderne Antrieb's Konstruktion, Synchro-Belt Drive-Konzept
- 2 Drehzahlen: 33 1/3 und 45 U/min
- Direkt anzeigende Tonarmwaage
- Stufenlos einstellbare Skating-Kompensation für konvexe und bikonvexe Diamanten
- Tonarm mit Luftkühlungsdämpfung
- Anschlüsse für Tonbandgeräte, 4 Lautsprecher (2 getrennt schaltbare Lautsprecherkreise) und Stereokopfhörer
- Gehäuse: schwarz, antirutsch
- Abmessungen: 71 x 14 x 37 cm (B x H x T)

Technische Daten siehe Seiten 32-33



80W **DNL** **DOLBY**

Phono-Cassetten-Tonmeister 6987 TAPC

DOLBY

HiFi-Phono-Cassetten-Steuergerät
(DIN 45 500)

Eine fortschrittliche Kombination aus drei hochwertigen HiFi-Bausteinen. Alle Betriebsfunktionen werden durch Leuchtdioden angezeigt. Ein sichtbarer Fortschritt... für einfachste Bedienung.
High Fidelity. Vom Philips HiFi Team.

- 2 x 40/30 W Musik / Sinusleistung
- Klirrfaktor < 0,1 % bei 2 x 25 W
- 2 Wellenbereiche: UKW, MW
- HiFi-UKW-Empfangsteil mit Stereo-Decoder und Mono-/Stereo-Umschaltautomatik
- 5 + 1 UKW-Stationstasten zur Programmspeicherung
- Leuchtdiodenkette zur Frequenzanzeige der Senderabstimmung
- Schaltbare UKW-Scharfabstimmung AFC
- HiFi-Automatik-Plattenspieler GC 018 mit Tonabnehmer System SUPER M 400 II
- 2 Drehzahlen: 33 1/3 und 45 U/min
- Direkt anzeigende Tonarmwaage
- Einstellbare Antiskating-Einrichtung
- HiFi-Cassetten-Recorder mit DOLBY- und DNL*-Schaltung zur Rauschunterdrückung mit Leuchtanzeige
- Automatische Umschaltung auf Chromdioxid-Cassetten mit Leuchtanzeige

- Manuelle Aussteuerung und Anzeige über Leuchtdiodenkette
 - Mikrofonanschluß
 - Elektronisch geregelter Motor, Pausentaste, Zahlwerk, Endstopautomatik
 - 2 Lautsprecher-Ausgangs-Kreise
 - Philips „St-4“-„Stereo-4“-Raumklang-Effekt
 - Gehäuse: schwarz/silber
- Abmessungen: 64 x 16 x 42 cm (B x H x T)

Boxenempfehlung	Alternative
AH 483	AH 482

* DNL: Eine Entwicklung der Philips-Laboratorien für die Rauschunterdrückung. Hochwirksam bei allen Signalen und Bandbreiten.

DOLBY® eingetragenes Warenzeichen der DOLBY Laboratories Inc.

Technische Daten siehe Seiten 32-33



Der HiFi-Phono-Cassetten-Receiver 973 TAPC DOLBY ist auch in schwarzer Front-Ausführung erhältlich



68W DOLBY

HiFi-Phono-Cassetten-Receiver 973 TAPC DOLBY

(DIN 45 500)

Philips HiFi-Kombinationen kennen keine Aufstelprobleme. Weil der Platzbedarf durch die Kompaktbauweise auf ein Minimum reduziert wird. Ob Tuner/Verstärker, Cassette oder Plattenspieler – der Phono-Cassetten-Tonmeister 973 bietet alle Komponenten in einer technisch und optisch abgestimmten Einheit. Eine geglückte Synthese von europäischen und internationalen Maßstäben, denn der Bedienungskomfort etwa die Stationslasten aber auch das europäisch

orientierte Empfängerkonzept sind in diesem Gerät mit dem internationalen Design optimal abgestimmt.

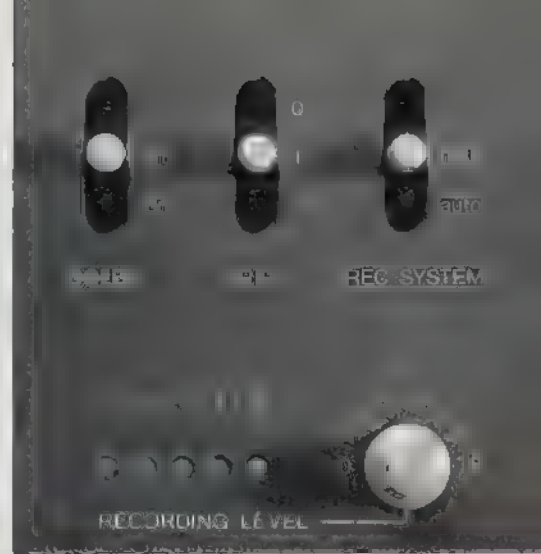
- 3 Wellenbereiche UKW, MW, LW
- UKW-Empfängerleistung 25 µV an 300 Ω ± 125 µV an 75 Ω; 20 dB S.R. 40 kHz Hub
- 5 x 10 kW Stationslasten
- 2 Instrumente zur Frequenz- und Feldstärken-Anzeige
- Stereo-Decoder mit Mono/Stereo-Umschalt
- Automatische UKW-ScharfAbstimmung (AFC), schaltbar
- UKW-Stimmabstimmung schaltbar
- C-Meter schaltbar, Automatik zur Stabilisierung des Klangdruckes für jede Lautstärke
- Rauschfilter schaltbar
- 2 Stereokopfhörer trennschaltbar
- 2 Lautsprecherkreise für Stereo 4-Raumwirkung
- Frontpanel mit 20 Watti-Lautsprechern in zwei getrennten Räumen, schaltbar

- HiFi-Plattenspieler mit Tonabnehmer-System SUPER M 40 II
- Moderne Antriebskonstruktion Synchr. Belt Drive-Konzept
- 2 Drehzeiten 33 1/3 und 45 U/min
- Direktanzeigende Tonarmwaage
- Stufenlos einstellbare Skating-Kompensation für korrekte und präzise Diamanten
- Tonarm mit Viskositätsdämpfung
- HiFi-Cassetten-Receivers mit DOLBY Schaltung zur Rauschunterdrückung mit Leuchtdiagnose
- Automatische Umschaltung auf Chromdioxid-Cassetten mit Leuchtdiagnose
- Maximaler Lautstärke-Ausschaltung und Anzeige zum Schutz der Hörenden
- Elektronisch gesteuerte Motor-Pausentaste Zahnräder-Endschaltmechanik
- Gehäuse Metall-Lack schwarz/silber
- Abmessungen 60 x 47 x 10 (B x H x T) cm

Technische Daten siehe Seiten 32-33

Übersichtlich beleuchtete Anzeigeninstrumente, links zur Abstimmungshilfe für punktgenaue Senderabstimmung, während das rechte Anzeigenfeld die Frequenzanzeige der Stationsspeicher visualisiert

Übersichtliches Bedienungsfeld mit Funktionsschalter für das rauschunterdrückende DOLBY-System, für I.R.F. und wahlweise Automatik- oder Handaussteuerung durch Einsteller und Leuchtdiodenkette



hi fi 120W neu DOLBY

Phono-Cassetten-Tonmeister 994 TAPC DOLBY

HiFi-Phono-Cassetten-Steuergerät
(DIN 45 500)

Daß Styling nicht gleich Styling ist, beweist diese individuelle Dreiwegkombination: bei der sich internationales Design und europäischer Bedienungskomfort zu einer formschönen Einheit verbinden. Dafür sorgen die profilierte geschliffene Metallfront ebenso wie die

technischen Details des Gerätes. Wer Spitzenleistungen erwartet, findet mit dem 994 ein für eine Kombination imponierendes Gerät

- 2 x 60/40 W Musik/Sinustönung
- Klirrfaktor < 0,1 % bei 2 x 30 W
- 3 Wellenbereiche UKW, MW, LW
- UKW-Empfangsteil mit Stereo-Decoder und Mono/Stereo-Umschaltautomatik
- 5 + 1 UKW-Stationstasten, programmierbar
- FM/AM-Abstimmhilfe und Frequenzangabe der UKW-Stationsspeicher
- Schaltbare UKW-Scharfabstimmung (AFC)
- HiFi-Plattenspieler mit MD-Tonabnehmer system SUPER-M 400 II
- 2 Drehzahlen 33 1/3 und 45 U/min
- Direkt anzeigende Tonarmwaage
- Einstellbare Skating-Kompensation
- HiFi-Cassetten-Recorder mit DOLBY-Schaltung zur Rauschunterdrückung

- Automatische Umschaltung auf Chromdioxid-Cassetten mit Leuchtanzeige
- Manuelle Aussteuerung mit Instrument
- Elektronisch geregelter Motor, Pausentaste, Zahlwerk und Bandendabschaltautomatik
- Anschlüsse für zwei Lautsprecherkreise
- Anschluß für PHILIPS MFB Boxen
- Anschlüsse für Mikrofon und Stereokopfhörer frontseitig
- Gehäuse schwarz/silber
- Abmessungen: 65 x 13 x 43 cm (B x H x T)

Boxenempfehlung	Alternative
AH 484	AH 483

DOLBY® -
eingetragenes Warenzeichen der DOLBY Laboratories Inc.

Technische Daten siehe Seiten 32-33

Übersichtliches Bedienungs-feld
des Cassetten-Tonbandgerätes mit Aussteuerungsregler beleuchtetem Aussteuerungs-

Instrument, Zahlwerk Ferro/Chrom-Schalter
DNL/DOLBY Schalter



60W **DNL** **DOLBY**

Phono-Cassetten-Tonmeister 985 TAPC

DOLBY

HiFi-Phono-Cassetten-Steuergerät
(DIN 45 500)

Bewährte HiFi-Bausteine sind in dieser Kompaktanlage übersichtlich zu einer Einheit zusammengefaßt. Die Anordnung der funktionsgerechten Bedienungselemente geben der Frontseite eine schöne klare Form. Maximale HiFi-Technik zu erschwinglichen Preisen

- 2 x 30,20 W Musik/Sinustleistung
- Klirrfaktor < 0,1 % bei 2 x 15 W
- 3 Wellenbereiche UKW, MW, LW
- UKW-Empfangsteil mit Stereo-Decoder und Mono/Stereo-Umschaltautomatik
- 5 + 1 UKW-Stationstasten programmierbar
- FM/AM-Abstimmanzeige und Frequenzangabe der UKW-Stationsspeicher
- Schaltbare UKW Scharfabstimmung (AFC)
- HiFi-Plattenspieler mit MD-Tonabnehmer system SUPER M 400 II
- 2 Drehzahlen, 33 1/3 und 45 U/min
- Direkt anzeigende Tonarmzüge
- Einstellbare Skating-Kompensation
- HiFi-Cassett-Ton-Recorder mit DNL* - und DOLBY Schaltung zur Rauschunterdrückung
- Automatische Umschaltung auf Chromdioxid-Cassetten mit Leuchtanzeige
- Manuelle Aussteuerung mit Instrument

- Elektronisch geregelter Motor, Pausentaste
- Zahlwerk und Bandendabschaltautomatik
- Anschlüsse für zwei Lautsprecherkreise
- Anschluß für PHILIPS MFB-Boxen (1 Volt)
- Anschlüsse für Mikrofon und Stereokopfhörer
- Gehäuse schwarz/silber
- Abmessungen 68 x 17 x 41 cm (B x H x T)

Boxenempfehlung	Alternative
AH 483	AH 484

DOLBY®
Das DOLBY-Warenzeichen der DOLBY Laboratories Inc.

* DNL = eine Entwicklung der Philips-Laboratorien
Für die Rauschunterdrückung. Hochwirksam bei allen Tonträgern und Bandsorten.

Technische Daten siehe Seiten 32-33

Übersichtliche Skala des 6975
mit Leuchtdioden



hi fi **50W** **DNL** **DOLBY**

Phono Cassetten- Tonmeister 6975 TAPC DOLBY[®]

HiFi-Phono-Cassetten-Steuergerät
(DIN 45 500)

Gute technische Konzepte soll man nicht ändern. Deshalb hat Philips den 6975 konzeptionell wie den nebenstehenden 985 ausgestattet: natürlich alle Komponenten in HiFi-Norm. Und daß Schönheit vielfältig ist, zeigt das moderne funktionsgerechte Design beider Geräte. Auch hier Übersicht auf einen Blick.

- 2 x 25-20 W MusiK/Stereoeinstellung
- Klirrfaktor < 0,1 % bei 2 x 10 W
- 2 Wellenbereiche UKW/MW
- UKW-Empfänger mit Stereo-Decoder und Mono/Stereo-Umschaltautomatik
- 4 + 1 UKW-Stationen, programmierbar
- FM/AM Abstimmanzeige und Frequenzangabe der UKW-Stationsspeicher
- Schaltbare UKW-ScharfAbstimmung (AFC)
- HiFi-Plattenspieler mit MD-Tonabnehmer-System SUPER M 400 II
- 2 Drehzahlen: 33 1/3 und 45 U/min
- Direkt anzeigende Tonarmwaage
- Einstellbare Skating-Kompensation
- HiFi-Cassetten-Recorder mit DNL^{*}- und DOLBY-Schaltung zur Rauschunterdrückung
- Automatische Umschaltung auf Chromdioxid-Cassetten mit Leuchtanzeige
- Manuelle Aussteuerung mit Instrument

- Elektronisch geregelter Motor, Pausentaste, Zahlwerk und Bandendabschaltautomatik
 - Anschlüsse für zwei Lautsprecherkreise
 - Anschlüsse für Mikrofon und Stereokopfhörer frontseitig
 - Gehäuse schwarz/silber
- Abmessungen: 68 x 16 x 39 cm (B x H x T)

Boxenempfehlung	Alternative
AH 483	AH 484

DOLBY[®]
eingetragenes Warenzeichen der DOLBY Laboratories Inc.

^{*}DNL: Eine Entwicklung der Philips-Laboratorien.
Für die Rauschunterdrückung Hochwirksam bei allen Signalen und Bandsorten.

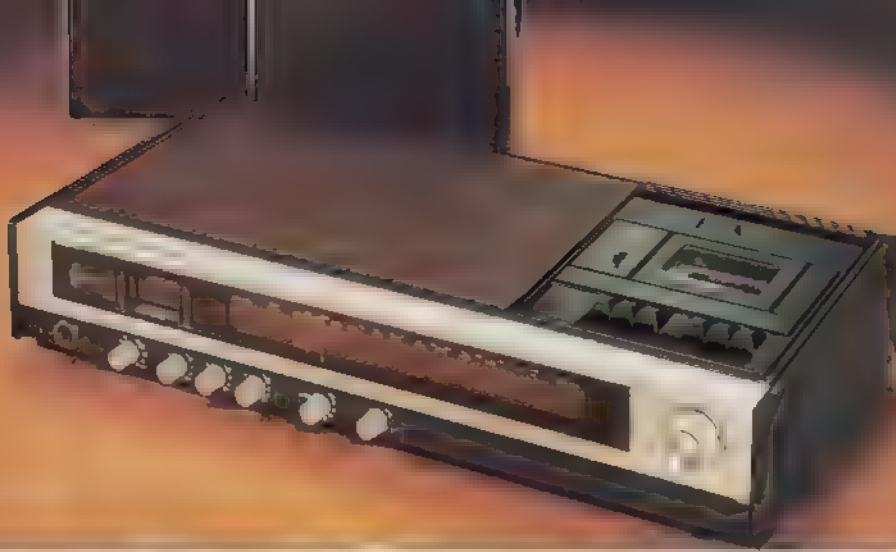
Technische Daten siehe Seiten 32-33

neu 70W

Sagitta de Luxe 875 TAC

Cassetten-Steuergerät mit Lautsprecherboxen

Technisch identisch mit Saturn de Luxe 974 TAPC, jedoch ohne Plattenspieler



70W HIT

Saturn de Luxe 974 TAPC

Stereo Phono-Cassetten-Steuergerät mit Lautsprecherboxen

Mit einer Musikleistung von 2 x 35 W (DIN 45 324) bewahrt diese Einfach-Kompaktanlage, daß hohe Leistungen nicht immer teuer sind. Mit seiner eleganten Gestaltung, seinem eleganten Design, seiner Leistung.

- 2 x 35 W Musikleistung (DIN 45 324)
- 3 Weierbereich UKW, MW, LW
- Schwingungssonderabstimmung durch Schwingungsradarbetrieb
- Eingebaute Ferriteceptor-Antenne

- Stereo-Decoder mit Mono-Stereo-Umschaltfunktion und Anzeige
- Automatische UKW-Scharfabstimmung (AFC)
- Dreistufiger Lautstärke, Balance, Bässe und Höhen
- Mono-Stereo-Umschalter und Einsteller für kontinuierlichen Mono-Stereo-Übergang
- HiFi-Plattenspieler für 33 1/3 und 45 U/min mit automatischer Endabschaltung
- Leichttonarm, Tonarmlift und einstellbare Auflagekraft
- Antiskating-Einrichtung einstellbar
- Cassetten-Tonbandgerät für Aufnahme und Wiedergabe mit Aussteuerungs-Automatik
- Für Chromdioxid- und Eisenoxid-Cassetten
- Automatische Bandendabschaltung mit Anzeige
- Dreistufiges Zahlwerk
- Pausenleiste und Cassettenauswurfleiste
- Gehäuse schwarz-silber

Abmessungen: 63 x 11 x 40 cm (B x H x T)

Lautsprecherboxen im Bepack

- Breitband-Lautsprecher
- Übertragungsbereich 47 - 19000 Hz
- Abmessungen: 25 x 43 x 18 cm (B x H x T)
- Gehäusefarbe: Nußbaum

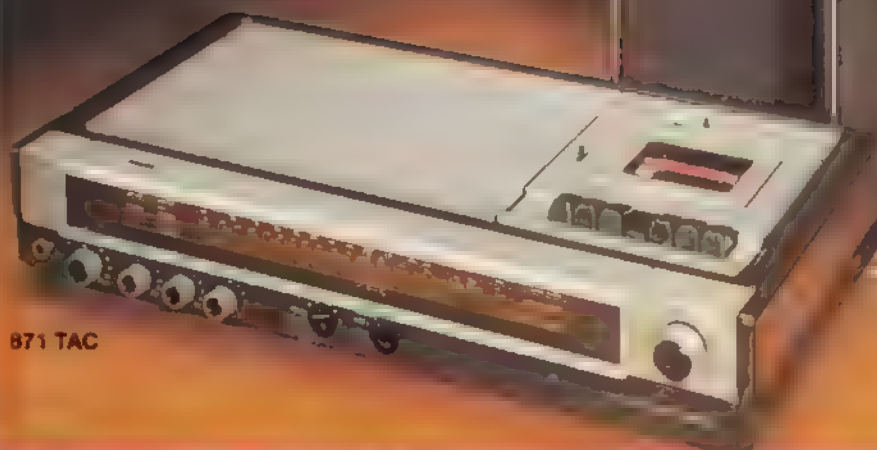
Technische Daten siehe Seite 32-33

56W Philips Special
56W 561 13

Compact Stereo 871 TAC

Stereo-Cassetten-Steuergerät
mit Lautsprecherboxen

Technisch identisch mit Compact Stereo
972 TAPC, jedoch ohne Plattenspieler



871 TAC



970 TAPC

24W Philips Special
24W 241 13

Compact Stereo 970 TAPC

Stereo-Phono-Cassetten-Steuergerät
mit Lautsprecherboxen

- 24 W Gesamt-Musikleistung (DIN 45324)
- 3 Wellenbereiche UKW, MW, LW
- Eingebaute Ferroceptor-Antenne
- Stereo-Decoder mit Mono-/Stereo-Umschalt-automatik
- Automatische UKW-Scharfabstimmung (AFC)
- Drehregler für Lautstärke, Balance, Bässe und Höhen
- Mono-/Stereo-Umschalter und Einsteller für kontinuierlichen Mono-Stereo-Übergang

- Plattenspieler für 33½ und 45 U/min mit automatischer Endabschaltung
- Leichttonarm, Tonarmlift und einstellbare Auflagekraft mit Anzeige
- Cassetten-Tonbandgerät für Aufnahme und Wiedergabe mit Aussteuerungs-Automatik
- Für Chromdioxid- und Eisenoxid-Cassetten
- Automatische Bandendabschaltung mit Anzeige
- Hydraulisch gedämpftes Cassettienfach
- Pausentaste
- Gehäuse schwarz/silber
- Seitenteile Farbe Nußbaum
- Abmessungen: 57 x 11/17 x 35 cm (B x H x T)
- Lautsprecher im Beipack
Abmessungen: 21,5 x 30 x 14 cm (B x H x T)

56W Philips Special
56W 561 13

Compact Stereo 972 TAPC

Stereo-Phono-Cassetten-Steuergerät
mit Lautsprecherboxen

- 56 W Gesamt-Musikleistung (DIN 45324)
- Mikrofonanschluß
- Bandzahlwerk
- Weitere Ausstattung entsprechend Compact Stereo 970 TAPC
- Lautsprecherboxen im Beipack AH 491 (siehe Seite 31)

Alle Angaben sind ohne Gewähr

Kritische Musikliebhaber wissen: Auf die Boxen kommt es an. Häufig wird eine aufwendige Anlage gekauft, aber an den Boxen wird gespart. Aber auch die teuerste Anlage bietet keine höhere Klangqualität als es die verwendeten Boxen zulassen. Deshalb sollten Sie darauf achten, daß die Lautsprecherboxen optimal zu Ihren HiFi- und Stereogeräten passen. Philips bietet eine Auswahl von unterschiedlichen Boxen.

Darüber hinaus hat Philips mit seinen MFB-Boxen völlig neue Wege eingeschlagen.

Philips Motional Feed-Back (MFB) – ein technisches Konzept, das die Klangwiedergabe revolutioniert.

Das Problem: die tiefen Bässe

Die Mittel- und Hochton-Lautsprechersysteme moderner HiFi-Boxen haben ein hohes Maß an Perfektion erreicht. Nur das Problem der Wiedergabe tiefer Bässe stellt die Fachwelt – bei immer kleiner werdenden Boxen – technisch vor kaum lösbare Probleme: bis zur Entwicklung des Philips MFB-Systems. Um tiefe Töne unverfälscht in Klangfarbe und Stärke zu hören, war eine große Schallwand oder ein großes, geschlossenes Gehäuse erforderlich. Ein geschlossenes Gehäuse hat jedoch die physikalisch bedingte Eigenschaft, die Bewegung der Lautsprechermembrane zu behindern. Diese unerwünschte Behinderung ist als verfälschte, unnatürliche Baßwiedergabe stets zu hören. Allerdings kann die Membranbehinderung um so kleiner gehalten werden, je größer Baßlautsprecher und Gehäuse werden. Das ist jedoch keine praktische Lösung des Problems, weil die Membranenbewegung vom geschlossenen Gehäuse unabhängig werden und die Wiedergabe kräftiger, unverfälschter Bässe auch mit kleinen Lautsprecherboxen möglich sein sollte.

Die Lösung:

das Motional Feed-Back-System

Das Philips MFB-System analysiert und kontrolliert die Klangqualität auf Fehler und beseitigt sie im Entstehen. Am Beispiel der MFB-Box 587 ELECTRONIC-MFB soll das Prinzip des MFB-Systems erläutert werden. In dem 19-Liter-Gehäuse sind drei Speziallautsprecher mit Regel- und Steuer-Elektronik sowie drei integrierte Leistungsverstärker eingebaut (Abb. 2).

Einer der beiden Verstärker steuert entsprechend dem ihm zugeführten Tonsignal den Tieftonlautsprecher. Im Zentrum der Baßlautsprecher-Membrane ist ein Beschleunigungsmesser in Form eines piezokeramischen Elements – genannt PXE – aufgehängt.

Das PXE-Element (s. Abb. 3) dient als Meß-Mechanismus. Es nimmt jede Bewegung der Membrane wahr und setzt diese in ein elektrisches Signal um. Dieses Signal wird einem Komparator zugeführt, der es mit dem originalen Steuer-Tonsignal vergleicht und eventuelle Abweichungen sofort

Philips MFB-Boxen

Aktive HiFi-Lautsprecherboxen

- mit Mehrkanal-Leistungselektronik
- mit Abtastung und Nachreglung der Membranbewegung für signalgetreue Baßwiedergabe



erkennt. Die vom Komparator erkannten Abweichungen werden dann als Korrektursignal zum Verstärker zurückgeführt und dort dem Steuer-Tonsignal gegengekoppelt (Abb. 1). So werden die ohne MFB unvermeidbaren Bewegungsfehler der Tieftonmembrane blitzschnell ausgeglichen. Das abgestrahlte akustische Signal entspricht dem elektrischen, originalen Steuer-Tonsignal; Bässe kommen unverzerrt und klargrein aus dem Lautsprecher.

Mehr Klangvolumen aus weniger Gehäusevolumen

Philips MFB-Boxen gelten nicht nur als Revolution in der Klangwiedergabe, sondern auch als enormer Fortschritt auf dem Wege zu kleinen HiFi-Boxen. Bis vor kurzem galt allgemein, daß für eine gute Basswiedergabe die Größe einer Lautsprecherbox bestimmend war. Durch die neue Philips MFB-Technik ist es gelungen, technische Grenzen zu erweitern und eine neue Dimension der Klangwiedergabe und Gehäuseabmessungen zu erreichen. MFB-Boxen besitzen eine integrierte Leistungselektronik (Abb. 4). Sie macht die Boxen unabhängig von der Ausgangsleistung angeschlossener Steuergeräte

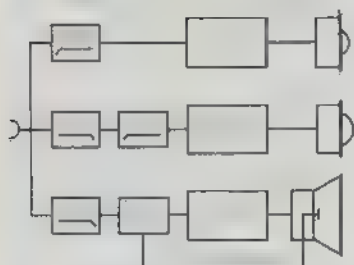
oder Verstärker. Das bedeutet, die Gesamtleistung der Box wird auch beim Anschluß an leistungsschwächere HiFi-Geräte in sehr hohe Schalldrücke umgesetzt.

Weitere Vorteile von eingebauten Leistungsverstärkern:

- jede MFB-Box kann direkt an entsprechende HiFi-Vorverstärker angeschlossen werden.
- jede MFB-Box kann an jedes HiFi-Gerät angeschlossen werden. Auch HiFi-Geräte mit schwachem Verstärker wachsen mit Philips MFB-Boxen in der Ausgangsleistung -- automatisch bis zum angegebenen Leistungswert der gewählten MFB-Box.

Weitere Pluspunkte der MFB-Leistungsboxen

Philips MFB-Boxen sind so universell ausgestattet, daß durch Zusammenschalten mehrerer Boxen eine Leistungserweiterung möglich ist. Jede MFB-Box besitzt einen Umschalter zur Anpassung der Eingangsimpedanz und eine tonsignalgesteuerte Ein-/Ausschalt-Elektronik.

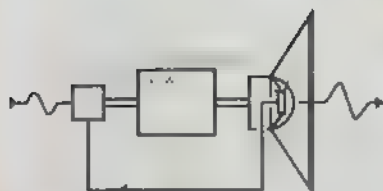


(Abb 2)



(Abb 3)

Das PXE Element ist ein piezokeramisches Spitzenprodukt von Philips



(Abb 1)

Linearer Schalldruckverlauf und hoher Wirkungsgrad

Hier unterscheiden sich herkömmliche Boxen erheblich von den Philips MFB-Boxen:

- In konventionellen sogenannten „passiven“ HiFi-Boxen kann diese Ausgeglichenheit nur durch Absenken aller höheren Lautsprecher-Wirkungsgrade auf den niedrigsten erreicht werden.
- In den neuen „aktiven“ MFB-Boxen ist es gerade umgekehrt – durch Anheben werden alle Lautsprecher auf einen gleich hohen Pegel gebracht.

(Abb. 3)

Das quadratische piezokeramische Element – PXE-Wandler – in der runden Printplatte ist das Herzstück jedes MFB-Lautsprechers.

(Abb. 4)

Ein Blick auf die Leistungselektronik bei herausgeschwenktem Elektronikteil.



(Abb. 4)

Philips MFB-Lautsprecherboxen

Aktive Lautsprecherboxen mit Beschleunigungs-Gegenkopplung



MFB 541 und 567

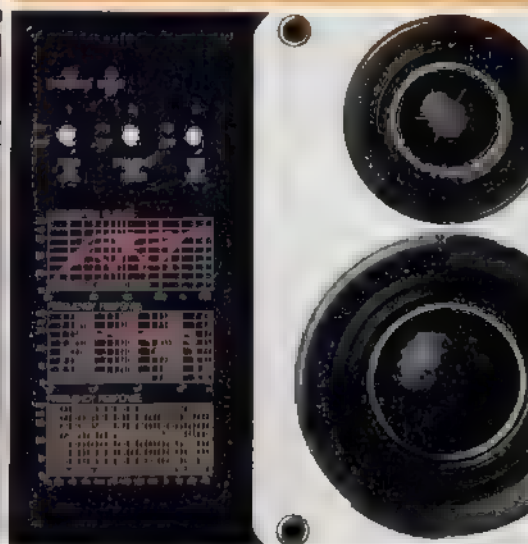
Seit Jahren erfolgreich im Einsatz – auch im professionellen Bereich –, immer wieder hervorragend beurteilt und eindrucksvoller Beweis für das Philips MFB-Konzept. Preislich vorteilhaft durch die große Serie.

MFB 585, 586, 587 und 545

Die professionelle Technik der MFB-Box 545, die in vielen verschiedenen Ton-Studios und in Rundfunkanstalten Anwendung findet, gibt es jetzt in drei preisgünstigen Varianten, 585, 586 und 587. Die zwei letztgenannten Typen besitzen ebenso wie die Studio-Box 545 elektronische Präzisionsfilter (Gyratoren), mit denen sie platzbedingte verzerrende Einflüsse des Schallfeldes korrigieren können. Ob die Box vor oder neben einer Wand steht, ob sie am Boden oder auf einem Gestell platziert ist: Dank der beliebig kombinierbaren Filter gibt es keine Aufstellprobleme mehr. Der Klang stimmt immer.



Bedienungsfeld der Studio-Box 545



Bedienungsfeld der MFB-Box 587



Bedienungsfeld der MFB-Box 586

Philips MFB-Lautsprecherboxen Aktive Lautsprecherboxen (DIN 45 500) mit Beschleunigungs-Gegenkopplung

Typ	Gesamtleistung Sinus	Abgegebene Musikleistung	Schalldruck (1 m Abstand)	Übertragungsbereich	Lautsprecherart	Volumen	Gehäuse-Farbe	Abmessungen B x H x T cm
541 ELECTRONIC-MFB 2-Weg-1-Kanal	30 Watt	45 Watt	max. 102 dB	35 20 000 Hz	Tiefmitteltön mit PXE 7" Kalottenhochton 1"	8 Liter	Esche, schwarz Front Spezialgewebe	23 x 30 x 8
Anschlüsse: Stereo-Eingang: DIN 5 Pol, 180°, 1 V/10 kΩ, 7,5 V/100 Ω, 19 V/100 Ω, Stereo-Ausgang: DIN 5 Pol, 180°, Netz: 220 V, 50 Hz, max. 65 W								
567 ELECTRONIC-MFB 3-Weg-2-Kanal	60 Watt	90 Watt	max. 107 dB	27 20 000 Hz	Tiefen mit PXE 10" Kalottenmitteltön 2" Kalottenhochton 1"	30 Liter	Esche, schwarz Front Spezialgewebe	33 x 54 x 28
Anschlüsse: Stereo-Eingang: DIN 5 Pol, 180°, 1 V/10 kΩ, 7,5 V/100 Ω, 19 V/100 Ω, Stereo-Ausgang: DIN 5 Pol, 180°, Netz: 220 V, 50 Hz, max. 150 W								

Änderungen vorbehalten



545 MFB STUDIO



585 ELECTRONIC-MFB



587 ELECTRONIC-MFB



586 ELECTRONIC-MFB

Modell	Gesamtleistung	Abgegebene Musikleistung	Schalldruck 1m Abstand	Übertragungsbereich	Lautsprecherart	Wohlvolumen	Gehäuse-Farbe	Abmessungen B x H x T cm
585 ELECTRONIC-MFB 2-Weg-2-Kanal	35 Watt	50 Watt	max 105 dB	35 20.000 Hz	Tiefmitteltöner mit PXE 7" 9 Liter Kalottenhochtöner 1"		Nußbaum Front Spezialgewebe	23 x 35 x 20
Anschlüsse: Stereo-Eingang C/NCH 1 3 v 100 kΩ 3 21 v 1 kΩ Stereo-Ausgang C/NCH Netz 220 v 50/60 Hz max 60 W								
586 ELECTRONIC-MFB 2-Weg-2-Kanal	45 Watt	65 Watt	max 105 dB	36 20.000 Hz	Tiefmitteltöner mit PXE 8" 14 Liter Kalottenhochtöner 1"		Nußbaum Front Spezialgewebe	26 x 39 x 22
Anschlüsse: Stereo-Eingang C/NCH 1 3 v 100 kΩ 3 21 v 1 kΩ Stereo-Ausgang C/NCH Netz 220 v 50/60 Hz max 70 W								
587 ELECTRONIC-MFB 3-Weg-3-Kanal	75 Watt	100 Watt	max 106 dB	27 20.000 Hz	Tief mit PXE 8" 19 Liter Kalottenmitteltöner 2" Kalottenhochtöner 1"		Nußbaum Front Spezialgewebe	30 x 49 x 24
Anschlüsse: Stereo-Eingang C/NCH 1 3 v 100 kΩ 3 21 v 1 kΩ Stereo-Ausgang C/NCH Netz 220 v 50/60 Hz max 160 W								
545 MFB STUDIO 3-Weg-3-Kanal	100 Watt	150 Watt	max 112 dB	20 20.000 Hz	Tief mit PXE 12" 70 Liter Kalottenmitteltöner 2" Kalottenhochtöner 1"		Esche, schwarz Front Spezialgewebe	44 x 65 x 32
Anschlüsse: Stereo-Eingang DIN 5 Pol 180° 1 3 v 100 kΩ 3 23 v 1 kΩ Studio CANNON symm. 1 23 v 10 kΩ Stereo-Ausgang DIN 5 Pol 180° Netz 220 v 50 Hz max 200 W								

Die MFB Lautsprecherboxen 585, 586, 587 sind in den Abbildungen ohne die abnehmbare Lautsprecherabdeckung gezeigt.

Änderungen vorbehalten

Musik - klassisch, zeitgenössisch oder Pop erhält in einer Stereo-Anlage erst durch die Lautsprecher ihre klangliche Gestalt zurück. Wie gut, wie wertgetreu das geschieht, wird durch die Qualität der Lautsprecherboxen bestimmt.

50 Jahre Erfahrung in Entwicklung und Anwendung elektroakustischer Erzeugnisse sind die Basis für die beiden vorbildlichen Lautsprecherkonzepte von Philips: die geschlossenen Boxen und die Baßreflex-Boxen.

Für welchen dieser beiden Grundtypen Sie sich auch entscheiden, Philips bietet Ihnen den letzten Stand der Technik, so daß Sie allein mit Ihrem persönlichen Geschmack und Hörempfinden wählen können. Philips Boxen sind klangneutral.

Besondere Beachtung finden bei Experten diese Eigenschaften der Philips Boxen:

- Computerberechnete Membranen für hohe Klangreinheit
- Exakt abgestimmte Baßreflexgehäuse für die Erweiterung des Tieftonbereiches
- Güter Wirkungsgrad auch bei geschlossenen Boxen für beste Ausnutzung der Ausgangsleistung Ihrer Leistungsstufen
- Verwendung alterungsresistenter Materialien für lebenslang gleichbleibende elektroakustische Werte

Mit der Belastbarkeit werden Sie nie Probleme haben, wenn Sie bei der Auswahl des Boxentyps unsere Empfehlungen (s. Tabelle) berücksichtigen. Ein integrierter Überlastungsschutz gibt zusätzliche Sicherheit bei dem Spitzenmodell AH 468.

Sie haben die Wahl zwischen verschiedenen Holz-Arten und Dekor, so daß sich Philips Lautsprecherboxen auch optisch harmonisch in Ihren Wohnstil einfügen.



AH 468

LFD 3430

AH 491

AH 492

Lautsprecher/Endstufen-Kombinationsmöglichkeiten

		LFD 3430	AH 491	AH 492	AH 482	AH 481	AH 484	AH 489	AH 468	Leistungsstufe T _{max}	Übertragungs- weg	Übertragungs- bereich Hz
1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	100-10000	Übertragungs- weg	Übertragungs- bereich Hz
770	781	•	•	•	•	•	•	•	•	55-18 000	•	•
590	871		•	•	•	•	•	•	•	47 18 000		•
985	6975			•	•	•	•	•	•	45-20 000		•
	875				•	•	•	•	•	42 20 000		•
793	878				•	•	•	•	•	40 20 000		•
987	6987				•	•	•	•	•	38 20 000		•
888	973					•	•	•	•	30-20 000		•
594	794					•	•	•	•			•
799	994					•	•	•	•			•
	796						•	•	•			•
	777							•	•			•
	370								•			•

Philips Lautsprecherboxen - Für jeden Anspruch!



AH 482



AH 483



AH 483



AH 484

Typ	DIN 47500	Belastbarkeit Nenn/Musik W	Impedanz Ω	Übertragungsbereich Hz	Volumen Netto l	Abmessungen B x H x T cm	Lautsprecher Art	φ	Gehäuseausführung, Gehäuseoberfläche
AH 482	●	35/70	8	45 - 20 000	12	26 x 39 x 16	Tiefmitteltön Kalottenhochton	7" 1"	Holz/nußbaumfarbig
AH 483	●	40/80	8	42 - 20 000	18	29 x 44 x 18	Tiefmitteltön Kalottenhochton	8" 1"	Holz/nußbaumfarbig
AH 484	●	50/100	8	40 - 20 000	23	33 x 51 x 20	Tiefion Mitteltön Kalottenhochton	8" 5" 1"	Holz/nußbaumfarbig
AH 489 (ohne Abb.)	●	60/110	8	38 - 20 000	32	38 x 56 x 23	Tiefion Kalottenmitteltön Kalottenhochton	8" 2" 1"	Holz/nußbaumfarbig
AH 488	●	200/450	8	30 - 20 000	32	39 x 57 x 23	2 x Tiefion Kalottenmitteltön Kalottenhochton	8" 2" 1"	Holz/nußbaumfarbig
AH 491		13/20	4	55 - 18 000	12	24 x 39 x 16	8-er Band	8"	Holz/nußbaumfarbig
AH 492	●	20/40	4	47 - 19 000	14	25 x 43 x 18	Tiefion Hochton	7" 2"	Holz/nußbaumfarbig
LFD 3430		10/15	4	40 - 20 000	2	16 x 23 x 11	8-er Band	5"	Holz schwarz

Lautsprecherboxen 483 und 484 sind in der Abb. ohne die abnehmbare Lautsprecherabdeckung (siehe 482) gezeigt

Änderungen vorbehalten

Technische Daten für Verstärker, Tuner, Steuergöröte, Kombinationen

[illegible][illegible]
$$\frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \right) = \frac{1}{2}$$

Philips HiFi-Plattenspieler.

**Die neue Philips electronic HiFi-Generation.
Präzision made in Europe.**

Anspruchsvolle HiFi-Technik – und nur von der ist hier die Rede – sollte stets an der Spitze der Entwicklung stehen. Und noch mehr: Sie sollte das dem HiFi-Freund klipp und klar – ohne jeden Fach-Chinesisch – zeigen. Um so im HiFi-Angebot echte Orientierungshilfen zu bieten.

Die neue Philips electronic HiFi-Generation erfüllt diesen Anspruch. Ganz deutlich dokumentiert sie Ihre Spitzenstellung.

Durch konsequenten Einsatz der Electronics für mehr Lebensdauer, Bedienungskomfort, System- und Plattenschonung.

Mit einem völlig neuen, nur elektronisch machbaren Antriebs-System: DIRECT CONTROL.

Mit der schnörkellosen Ausrichtung des Linear-Tonarms auf seine eigentliche Funktion, das Abtast-System so schonend wie möglich über die Platte zu führen.

Und mit einer Subchassis-Federung, die den Tonarm auch dann nicht hüpfen läßt, wenn Sie ganz heiß tanzen.

Fazit: Die neue Philips electronic HiFi-Generation setzt neue Maßstäbe: Konsequente, geradlinige HiFi-Technik. Durch und durch funktionsorientiert, ohne daß dabei die Form zu kurz kommt.

Daß Sie dabei ganz Ihren Vorstellungen entsprechend wählen können zwischen Semi- und Vollautomatik, kombiniert mit elektronischer Perfektion bis hin zur hochpräzisen Quartz-PLL-Steuerung, macht diese HiFi-Plattenspieler noch attraktiver. Der attraktive Preis tut ein übriges.

Der hochwertige Philips Linear-Tonarm.

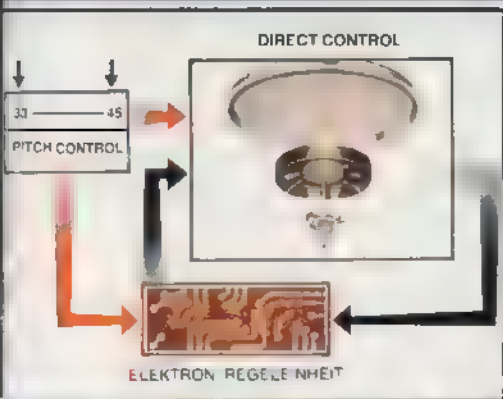
Beim Tonarm kommt es einzig und allein darauf an, daß er das Tonabnehmersystem – nur trägt – und es in der vollen Entfaltung seiner Abtasteigenschaften nicht beeinflußt wird. Er muß deshalb folgende Konstruktionsmerkmale besitzen:

- 1. Leicht, stabil und verwindungsfest und ohne Zusatzschwingungen sein.
- 2. Optimale Geometrie haben, den Diamanten also möglichst so führen, wie die Platte bei der Aufnahme geschnitten wurde.



Der neue Philips Linear-Tonarm wählt den halb exakt den kurzen, geraden Weg zum Plattenteller. Mit optimaler Geometrie (Tangential-Fehlwinkel nur 0° 9') und minimaler Lagerreibung (weniger als 1/100 der Auflagekraft) bringt er die Qualität des

hochwertigen SUPER M.E.-SYSTEMS (eines der besten Abtast-Systeme der Welt) voll zur Entfaltung.



DIRECT CONTROL

88,8mal pro Sekunde kontrolliert die Electronic, daß es bei 33 1/3 Umdrehungen pro Minute bleibt.

Zu den neuen HiFi-Maßstäben, die Electronic setzt, gehört auch und vor allem DIRECT CONTROL, ein völlig neues, nur elektronisch machbares Antriebssystem: 88,8 Drehzahlmeldungen pro Sekunde über einen Tachogenerator an der Plattentellerachse – blitzschnelle Kontrolle durch einen Mini-Computer – elektronisch schnelle Korrekturimpulse an den Motor bei jeder Soll-drehzahl-Abweichung. Ergebnis: Optimaler Gleichlauf für aufnahmgetreuen Musikgenuß.

QUARTZ PLL

Electronische Präzision bis hin zur Quartz-PLL-Steuerung. (Phase Locked Loop)

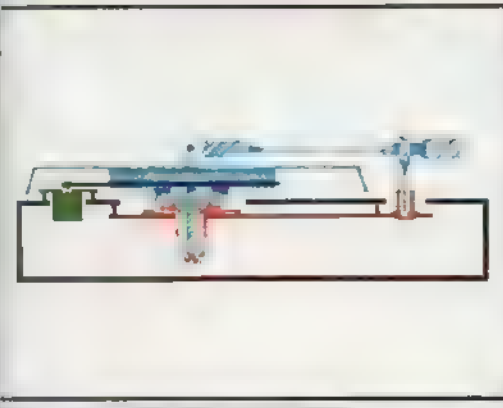
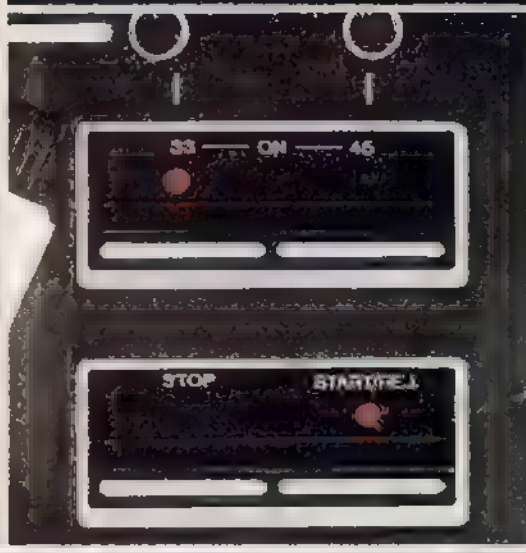
Doch damit nicht genug der elektronischen Perfektion: sie erlebt beim hier abgebildeten Top-Modell Super Electronic 977 eine weitere Steigerung. Mit der Quartz-PLL-Steuerung, die mit Tausendstel-Sekunden-Präzision reagiert.

Electronischer Bedienungskomfort – der sichtbare Fortschritt.

Das beginnt mit den elektronischen Sensor-Tasten. Leicht antippen – und schon reagieren Tonarm und Laufwerk – der Plattenteller dreht sich wie von Geisterhand bewegt. Die rote Kontroll-Leuchte meldet: Befehl ausgeführt, Gerät läuft. Und gleichzeitig zeigt die moderne Digital-Stroboskop-Anzeige bzw. die Leuchtdioden-Stroboskop-Anzeige des 777 und 877: Sollgeschwindigkeit erreicht und stabilisiert. Keinerlei Störung. DIRECT CONTROL steuert perfekt.

Und noch mehr Electronic – schnell, genau, geräuschlos, schonend.

Alle HiFi-Hersteller wissen, daß die Electronic der Mechanik überlegen ist. Ganz besonders in puncto Lebensdauer und Wartungsfreundlichkeit. Mit der neuen Philips electronic HiFi-Generation können Sie dieses Wissen jetzt kaufen. Bis hin zur besonders schonenden, photoelectronischen Endabschaltung, einem letzten Indiz dafür, welchen HiFi-Fortschritt Electronic möglich macht.



Hüpft Ihr Tonarm, wenn Sie tanzen?

Mit einem Philips HiFi-Plattenspieler können Sie ganz beruhigt feiern. Da kommt kein Kratzer an Ihre Platten. Auch wenn es Ihren Gästen in den Beinen juckt. Da bringen weder Bodenschwingungen noch kleine Rempler den Tonarm aus dem Takt. Weil Philips Plattenspieler-Gehäuse federnd gelagert sind. Oder, wie bei der neuen Philips electronic-Generation, Tonarm und Plattenteller als Subchassis separat gefedert und damit optimal trittschallfest sind.

Entdecken Sie eine neue HiFi-Welt. Voller Electronic. Mit Philips HiFi-Plattenspielern.



Die elektronischen Sensor-Tasten

Moderner Bedienungs-Komfort: elektronisch schnell-erschütterungs-frei aus- und präzise Lenken. Antippen genügt, schon rollen Tonarm und Laufwerk. Gleichzeitig wird die Referenz-Taste beleuchtet. Befehlsimpuls ankommen.

Die Digital-Stroboskop-Anzeige

Hier sehen Sie ganz genau, wie exakt die Quartz-PLL-Steuerung arbeitet: selbst wenn Sie Ihre Platten mit dem Staubbesen, der normalerweise



teilhaftig, schwindigkeit, bremst, abspielen beim 90° hebt die Geschwindigkeit immer absolut konstant.

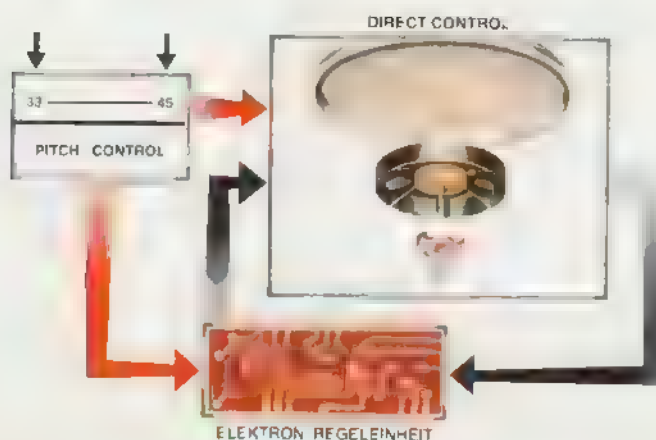
DIRECT CONTROL Quartz-PLL

88,8 Drehzahländerungen pro Sekunde über einen Tachogenerator an der Platteneingangs- und -abzugschleife. Kontrolle durch einen quartzstabilisierten Mini-Computer - elektronisch schnelle Korrektur-Impulse an den Motor, besetzen Sie drehzahl-Abweichung, mit der Tausendstel-Sekunden-Präzision eines Quarz-Uhrwerks.



automatic

DIRECT CONTROL: elektronische Gleichaufregulierung durch ein völlig neues Antriebs- und Kontrollsystem (siehe S. 34-35)



Mark II
siehe Seite 44



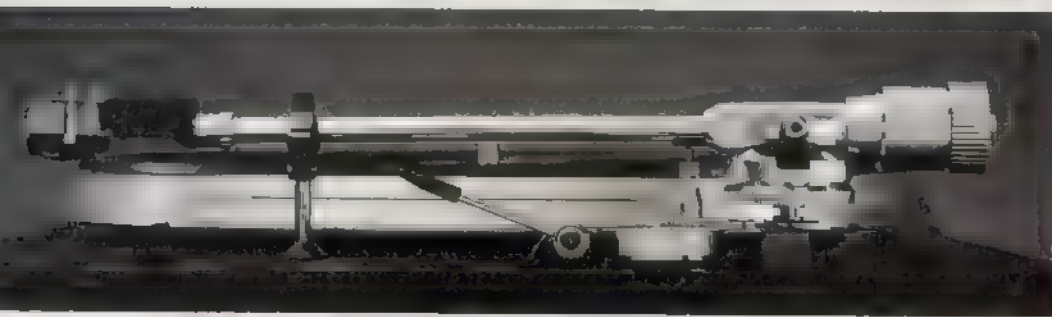
Die elektronischen Sensor-Tasten

Moderner Bedienungs-Komfort: elektronisch schnell, erschütterungsfrei, geräuschlos, präzise. Leichtes Anklippen genügt - schon reagiert das Laufwerk. Gleichzeitig leuchtet die rote Kontroll-Leuchte: Befehlsimpuls angekommen.



Tonarmlagerung

garantiert kleinste Beweglichkeit. Die Nadelauflagekraft Einstellung ist denkbar einfach. Der Tonarm trägt ein Gegengewicht, dessen Zweifachdämpfung unerwünschte Resonanzschwingungen wirksam unterdrückt. Mit dem Gegengewicht wird die Nadelauflagekraft (Stylus Force) direkt ablesbar eingestellt und gleichzeitig automatisch die Tonarm-Balance hergestellt. Die Antiskating-Vorrichtung ist einstellbar auf alle Nadelschliffe.



Der hochwertige Philips Linear-Tonarm

Leicht, stabil, mit optimaler Geometrie. Exakt auf dem kürzesten, geraden Weg zum Plattenter. Ohne Zusatzschwingungen. Mit minimalem Tangential-Fehrwinkel (nur 0° 9') und minimaler Lagerreibung (nur 1/100 der Auflagekraft).



semi-automatic



Die Leuchtdioden-Stroboskop-Anzeige

Die Electronic DIRECT CONTROL hat Ihnen gemacht. Hier sehen Sie, wie präzise dieses neue Antriebs-System arbeitet, selbst wenn Sie Ihre LP's mit einem Staubbesen, der normalerweise die Laufgeschwindigkeit bremst, absperrt. Beim 877 bleibt die Geschwindigkeit immer konstant.



neu

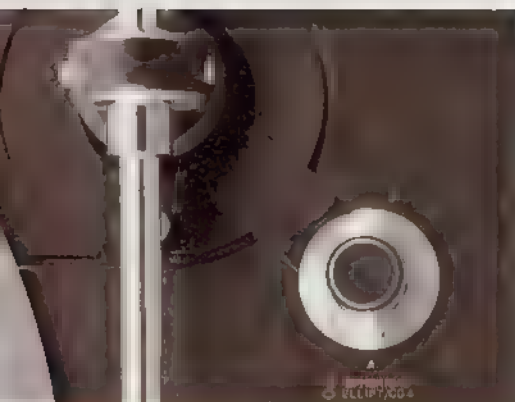
hi fi

Philips Superelectronic 877 Direct Control Semi-Automatic

Der ideale Baustein für den anspruchsvollen
HiFi-Freund: vollelektronisch für das optimale
Zusammenspiel von Bedienungskomfort
und Leistung, Wartungsfreundlichkeit, System
und Platten-schonung

- Elektronische Endgeschwindigkeit und
Tonarmrückführung
- SPEED CONTROL (S) - Geschwindigkeitsregelung
durch Tachogenerators und elektronischen
Steuerachse
- Halbleitenden Stroboskop-System
- Elektronischer Motor
- Zweifachgeschwindigkeit 33 und 45 U/min
- Zeitgeber-Systemung gesteuert durch jede
Drehzahl
- Stroboskop-System für Tonarmrückführung
- Motor-Tonarm mit minimalem Lagertoleranz
Fehlverhalten
- Tonabnehmer-System mit S-PERM 401 II
welche empfindliches System mit S-PERM 401 II
S-PERM 401 II
- Exakt ablesbare Nachlaufzeit
- Antiskating-Einstellung für alle Nadelschritte

- Hydraulisch bedingter Tonarm
- Geschwindigkeit 33 und 45 U/min
- Stroboskop-System mit S-PERM 401 II
- Antiskating-Einstellung für alle Nadelschritte
- Antiskating-Einstellung für alle Nadelschritte
- Antiskating-Einstellung für alle Nadelschritte



Tonarmlagerung

garantiert leichteste Beweglichkeit. Die Nadelauflagekraft-Einstellung ist denkbar einfach. Der Tonarm trägt ein Gegengewicht, dessen Zweifachdämpfung unerwünschte Resonanzschwingungen wirksam unterdrückt. Mit dem Gegengewicht wird die Nadelauflagekraft (Stylus Force) direkt ablesbar eingestellt und gleichzeitig automatisch die Tonarm-Balance hergestellt. Die Antiskating-Vorrichtung ist einstellbar auf alle Nadelschliffe.



semi-automatic

neu

hi fi

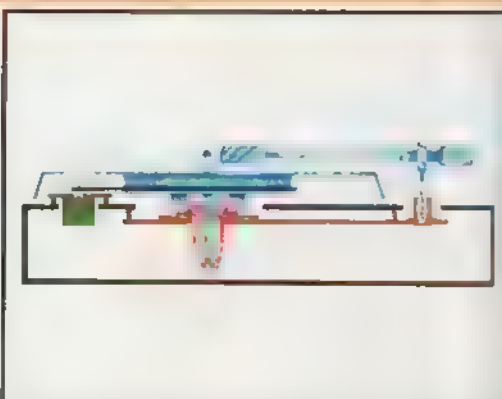
PREIS HIT

Philips Electronic 677 Direct Control Semi-Automatic

Wenn vage Einstellungen nicht liegen, der hat die richtige Einstellung für die Präzision dieses Hi-Fi Plattenspieler. Ob elektronisch gesteuerter DIRECT CONTROL, exakt ablesbare Nadelauflage oder Subchassis-Federung – das optimale Zusammenspiel aller Komponenten garantiert optimalen Musik-Genuss.

- Automatische Endabschaltung und Tonarmrückführung
- DIRECT CONTROL – Geschwindigkeitsregelung durch Tachogenerator direkt an der Plattenfesterachse
- Zwei Drehzahlen: 33 1/3 und 45 U/min
- Zweifachdämpfung für Tonarm und Plattenteiler
- Linearer Tonarm mit minimalem tangentialem Fehlwinkel (0° 9')
- Tonabnehmersystem: Philips SUPER M 400 II (alternativ: Systeme SUPER M 401 II, SUPER M 412 II)
- Exakt ablesbare Nadelauflage
- Antiskating-Vorrichtung für alle Nadelschliffe
- Hydraulisch gedämpfter Tonarm mit
- Suspensionslager mit 0,5 s
- Gesamtverzerrung besser als 0,8 % DIN (0,05 % WRMS)
- Aufbauelemente besser als 0,9 %
- Abmessungen: Breite x Höhe x Tiefe 42 x 14 x 35 cm
- Schallleistung: 10 W (max.)

technische Daten siehe Seite 45



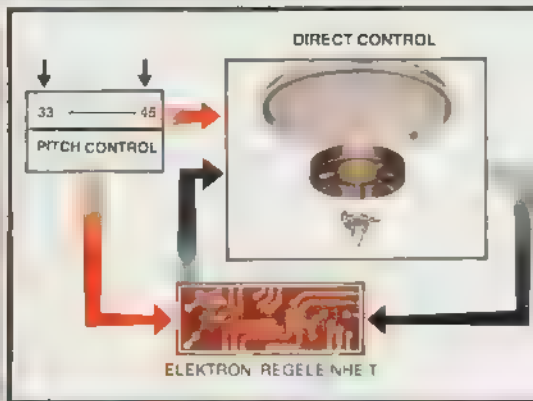
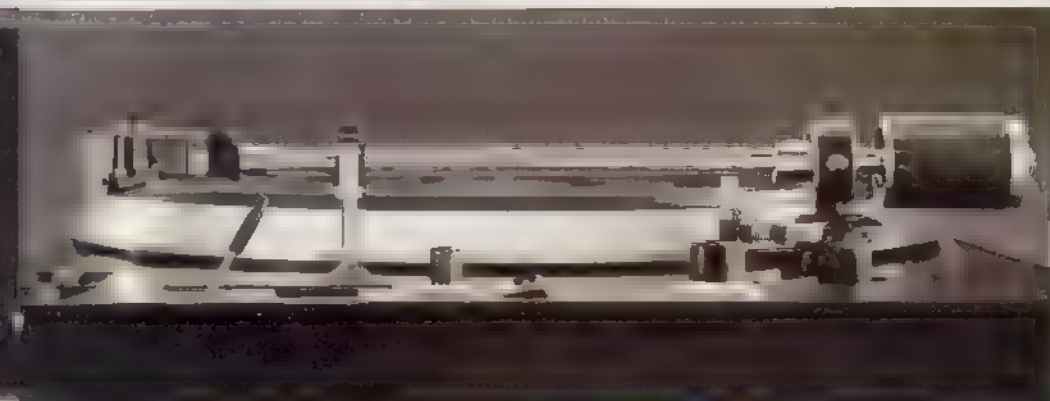
Die Subchassis-Federung

Optimale Trittschalldämpfung durch separate Aufhängung von Tonarm und Plattenteiler

Der hochwertige Philips Linear-Tonarm
 linear Tonarm mit optimaler Geometrie. Exakt auf
 dem kürzesten, geraden Weg zum Platteninter-
 ferenz. Zusatzschwingungen. Mit minimalem

Tangentia. Fehlwinkel (nur $0^{\circ} 9'$) und minimaler
 Lagerleitung (nur 1/100 der Auflagekraft),

DIRECT CONTROL
 elektronische Geschwindigkeitsregulierung durch ein
 verglieches Antriebs- und Kontrollsystem
 (siehe S. 34-35)



Philips Electronic 777 Direct Control Automatic

HIFI-Plattenspieler mit Volt-Automatik einschließ-
 lich automatischer Durchmesserwahl, auch
 manuell bedienbar. Mit hochwertiger Electronic-
 Ausstattung und professionellem Design. Über-
 durchschneit in Technik und Wiedergabe-
 Qualität.

- Automatische Funktion auch manuell bedienbar
- Elektronische Geschwindigkeitsregulierung
- Leuchtstrobe Stroboskop-Anzeige

- Zwei Drehzahlen 33 und 45 U/min
- 100% automatische Durchmesserwahl
- Subbass-Erweiterung für Tonarm und Plattenteller
- Linear-Tonarm mit minimalem Tangential-
 Fehlwinkel 9,9°
- Tonarm mit 100% Schutz-Schirm RM 400 I
 (wird separat erhältlich) oder RM 400 II
 Schutz-Matze für RM 400 II
- Frequenzbereich 20 Hz bis 20 kHz
- Willkürlose Einstellung des Nachhörs
- Hyper-Exposition für 100% Tonumfang
- Rumpeln bei 65 dB
- Geschwindigkeit 25% DN für WRMS
- Leistung 100 W bei 100 Hz
- Abmessungen 33 x 11 x 11 cm
- Gehäuse 50 x 11 x 11 cm



Die Stroboskop-Anzeige
 Die Electronic des DIRECT CONTROL - Hier
 sehen Sie wie exakt wie gleichlaufend diese
 neue Antriebs-System arbeitet



Die Drehzahlkontrolle beim Philips HiFi Plattenspieler 684 erfolgt über ein sehr gut ablesbares Leuchtstroboskop



neu 

HiFi-Plattenspieler 684 Automatic mit

Schonende Abtastung und originalgetreue Wiedergabe Ihrer wertvollen Schallplatten zum attraktiven Preis. Das ist das Prinzip dieses vollautomatischen HiFi-Plattenspielers mit dem modernen DC-Servo Belt Drive Antrieb und einem Tonabnehmersystem der gehobenen HiFi-Klasse.
Wann legen Sie die erste Platte auf?

- Automatischer Plattenspieler
- Linear Tonarm
- Subchassis-Federung für Tonarm und Plattenteller
- DC Servo Belt Drive
- LED-beleuchtetes Stroboskop
- Drehzahlfeinregulierung
- Viskositätsgedämpfter Tonarmlift
- Antiskating für alle Nadelschiffe
- Tonabnehmersystem: Philips Super M 400 II
- Weiteres empfohlenes System: Philips Super M 401 II
- Gleichaufschwankungen besser als 0,09 % DIN (0,055 % WRMS)
- Rumpferauschspannungsabstand besser als 65 dB
- Abmessungen (B x H x T): 39 x 15 x 34 cm

Lieferbar Mitte 1979

Technische Daten siehe Seite 45

SUPER M Mark II

siehe Seite 44



neu hi fi HIT

HiFi-Plattenspieler 685 mit SUPER M V

Mit diesem Gerät machen wir Ihnen den Einstieg in die Hi-Fi-Klasse leicht. Ein echter Preis-Hit mit respektablem Gegenwert, sowohl für das Antriebssystem als auch für die saubere Abtastung und Übertragung der Musik. Exakt einstellbare Auflagekraft, Antiskatingkompensation und Drehzahlfeinregulierung sind auch hier selbstverständlich.

- Manueller Plattenspieler
- Berührungsloses elektronisches Ein- und Ausschalten über einen magnetischen Sensor bei Betätigen des Tonarms
- Linear Tonarm
- DC Belt Drive
- Drehzahlfeinregulierung
- Stroboskopringe für 33,3 und 45 U/min.
- Viskositätsgedämpfter Tonarmlift
- Antiskating für alle Nadelschiffe
- Tonabnehmersystem Philips Super M 400 II
- Weiteres empfohlenes System Philips Super M 401 II
- Gleichlaufschwankungen besser als 0,15 %
- Rumpelgeräuschspannungsabstand besser als 60 dB
- Abmessungen (B x H x T) 42 x 15 x 35 cm
- Gehäuse Schwarz oder braunmetallisch

Technische Daten siehe Seite 45

SUPER M

Mark II

Wir haben eines der besten Tonabnehmersysteme der Welt weiterentwickelt:

- höhere Abtastfähigkeit
- minimale Nadelmasse
- verbesserte Übersprechdämpfung

Warum ist bei einem modernen HiFi-Plattenspieler das Tonabnehmersystem so wichtig? Und warum sollten Sie bei der Tonabnehmerwahl keine Kompromisse eingehen? Weil die moderne Stereo-Schallplatte in ihrer Rille eine Information von kaum vorstellbarer Vielfalt und Perfektion trägt, die exakte Konservierung von Klangreichtum und Nuancierungen des Original-Tongeschehens. Und weil dieses Original-Klangbild nur dann wieder zum Leben erweckt werden kann, wenn das Tonabnehmersystem voll auf die Eigenschaften hochwertiger Schallplatten und Plattenspieler abgestimmt ist. Das erfordert ungewöhnlich anspruchsvolle technische Voraussetzungen, die im neuen Philips SUPER M Mark II-System verwirklicht sind: hohe Abtastfähigkeit durch minimale dynamische Masse, hohes Signal/Rauschverhältnis durch Spezial-Magnet-Material, große Plattenschonung und lange Lebensdauer des Systems durch hohe Compliance (Nadelaufbiegbarkeit) und geringe Nadelauflegekraft. All das und eine perfekte Resonanzdämpfung ergeben einen untadeligen Übertragungsbereich. Alles in allem: Philips SUPER M Mark II ist ein Programm magneto-dynamischer HiFi-Systeme höchster Qualität.

SUPER M 400 II – konzipiert für einen breiten Anwendungsbereich – für Plattenspieler mit Auflagekräften von 1,5–3 p. Sphärischer Diamant

SUPER M 401 II – die ideale Kombination SUPER M-Qualität, elliptischer Diamant. Geeignet für Plattenspieler mit Auflagekräften um 2 p.

SUPER M 412 II – das seit Jahren bewährte System der Spitzenklasse. Elliptischer Diamant, empfohlene Auflagekraft des Laufwerkes 0,75–1,5 p.

SUPER M 422 II – höchste Wiedergabequalität für alle modernen Schallplatten, auch geeignet für Quadrophonie (CD-4-Abtastung und alle anderen Quadro-Systeme). Biradialer Diamant mit Spezialschliff Philips SST (Super Sonic Tracking).



Technische Daten		GP 400 II	GP 401 II	GP 412 II	GP 422 II
Diamantschliff	(µm)	sphärisch 16	elliptisch 7 x 18	elliptisch 7 x 18	SS [†] 7 x 18 x 7 [‡]
Frequenzbereich ± 2 dB	Hz	20 - 20.000	20 - 20.000	20 - 25.000	20 - 25.000 20 - 20.000 (CD 4)
Compliance	(1 mm/N ≙ 10 ⁻⁸ mm/dyn)				
	statisch	horizontal	> 32	> 32	> 40
		vertikal	> 17	> 17	> 30
	dynamisch	horizontal	> 20	> 20	> 30
		vertikal	> 16	> 16	> 20
Übertragungsfaktor bei 1 kHz	(mVs/cm)	1,3	1,3	1,4	1,1
Abtastfähigkeit bei 315 Hz	(µm)	> 90	> 90	> 80	> 80
Masse der Nadelspitze	(mg)	0,2	0,2	0,1	0,035
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	(dB)	> 29	> 29	> 30	> 30
F.M. nach DIN	(%)	< 0,9	< 0,8	< 0,7	< 0,6
Phasendifferenz zwischen den Kanälen	(dB)	< 2	< 2	< 1	< 1
empfohlene Nadelauflegekraft	(1 p ≙ 10 mN)	2,0	1,7	1,2	1,2

Philips M-Systeme gehören zu den besten HiFi-Tonabnehmern der Welt.



977



877



677

Technische Daten HiFi-Plattenspieler

		885 ELECTRONIC	884 AUTOMATIC	877 ELECTRONIC	777 ELECTRONIC	877 SUPERELECTRONIC	977 SUPERELECTRONIC
Antrieb		DC-Belt-Drive	DC-Servo-Belt-Drive	Direct Control	Direct Control	Direct Control	Direct Control Quartz PLL
Einheitsart		Manuell	Automatic	Semi-Automatic	Automatic	Semi-Automatic	Automatic
Endabschaltung		Electron. Hall-Element	Mechanisch	Mechanisch	Mechanisch	Photoelektronisch	Photoelektronisch
Drehzahlen		33,3 und 45 U/min	33,3 und 45 U/min	33,3 und 45 U/min	33,3 und 45 U/min	33,3 und 45 U/min	33,3 und 45 U/min
Drehzahlwahrnehmung		< 0,3 %	< 0,3 %	< 0,3 %	< 0,3 %	< 0,3 %	< 0,02 %
Drehzahlregulierung		± 3 %	± 3 %		± 3 %	± 3 %	± 3 % (Quartz abgeschalt.)
Gleichlaufschwankungen	DIN	≤ 0,15 %	≤ 0,09 %	≤ 0,08 %	≤ 0,08 %	≤ 0,05 %	0,05 %
	WRMS	≤ 0,09 %	≤ 0,055 %	≤ 0,05 %	≤ 0,05 %	≤ 0,025 %	0,025 %
Rumpelgeräuschspannungsabstand	DIN B	≥ 60 dB	≥ 65 dB	≥ 65 dB	≥ 65 dB	≥ 72 dB	≥ 72 dB
Rumpelgeräuschspannungsabstand	DIN A	≥ 40 dB	≥ 42 dB	≥ 43 dB	≥ 43 dB	≥ 50 dB	≥ 50 dB
Plattentellerdurchmesser		274 mm	277 mm	310 mm	310 mm	310 mm	310 mm
Nadelauflagekraft einstellbar		0-4 p (1 p ± 10 mN)	0-3 p (1 p ± 10 mN)	0,5-3 p (1 p ± 10 mN)	0,5-3 p (1 p ± 10 mN)	0,5-3 p (1 p ± 10 mN)	0,5-3 p (1 p ± 10 mN)
Abmessungen B x H x T		42 x 15 x 35 cm	39 x 15 x 34 cm	42 x 14,1 x 34,8 cm	42 x 14,1 x 34,8 cm	42 x 14,1 x 34,8 cm	42 x 14,1 x 34,8 cm
Masse (Gewicht)		4,7 kg	4 kg	5,0 kg	5,0 kg	5,8 kg	6,7 kg
Empfängersystem		Super M 400 II	Super M 400 I	Super M 400 II	Super M 400 II	Super M 401 II	Super M 412 II
Chassisgeometrie		RETMA	RETMA 1/2"	RETMA 1/2"	RETMA 1/2"	RETMA 1/2"	RETMA
Chassis		Linear	Linear	Linear	Linear	Linear	Linear
Chassis-Schwingung		< 0° 15'/cm	< 0° 10'/cm	< 0° 9'/cm	< 0° 9'/cm	0° 9'/cm	0° 9'/cm
Chassis-Schwingung		< 50 mp	< 50 mp	< 15 mp	< 15 mp	< 15 mp	< 15 mp
Chassis-Schwingung		eff. 215 mm	eff. 206 mm	eff. 215 mm	eff. 215 mm	eff. 215 mm	eff. 215 mm
Gewicht/Masse		17 g	20 g	16 g	16 g	16 g	16 g
Antiskating		Stufenlos für alle Nadelschiffe	Stufenlos für alle Nadelschiffe	Stufenlos für alle Nadelschiffe	Stufenlos für alle Nadelschiffe	Stufenlos für alle Nadelschiffe	Stufenlos für alle Nadelschiffe



777



684



685

Philips Stereo-Cassetten- Recorder - damit wird Ihre HiFi-Anlage komplett

Die auf den nachfolgenden Seiten beschriebenen Stereo-Cassetten-Recorder wurden als hochwertige Bausteine für exklusive HiFi-Anlagen entwickelt. Sie bieten auch besonders anspruchsvollen HiFi-Freunden ein überzeugendes Klangerlebnis. Mit einem Original-Philips HiFi-Cassetten-Recorder wird eine HiFi-Anlage erst komplett – zu dieser Erkenntnis werden sicherlich auch Sie gelangen, wenn Sie sich eines dieser Geräte bei Ihrem Fachhändler vorführen lassen.

Aber als Erfinder des Compact-Cassetten-Systems weiß Philips sehr genau, daß Sie Ihre Entscheidung nicht nur Ihren verwöhnten Ohren überlassen, sondern daß Sie als Mensch unserer Zeit noch andere Dinge berücksichtigen werden. Zum Beispiel die erreichten technischen Daten, den technischen Standard des inneren Aufbaus gemessen am heutigen Stand der Technik, die Logik der Bedienungselemente, die Breite des Anwendungsnutzens und – nicht zuletzt – das Design der Geräte. Nuri, die sehr ausführlichen Angaben bei den Geräten und die technischen Daten: (siehe Seite 66–67) können sich sehen lassen. Ergänzend stellen wir nachstehend noch einige Besonderheiten vor. Sie wissen dann, warum Sie sich für einen Original Philips Cassetten-Recorder entscheiden sollten.

DOLBY®

DNL

DNL und DOLBY

Die hohe Qualität der Philips Stereo-Cassetten-Recorder nutzen Sie am besten bei Verwendung hochwertigen Bandmaterials (mehr darüber erfahren Sie auf Seite 69) und Einsatz moderner Rauschunterdrückungssysteme.

Z. B. DOLBY. Hierbei werden leise Passagen bei der Aufnahme lauter aufgezeichnet und so über das vorhandene Grundrauschen angehoben. Um bei der Wiedergabe den ursprünglichen Klangeindruck zu erhalten, arbeitet die DOLBY-Schaltung dann umgekehrt, wobei das Rauschen unter die Hörgrenze abgesenkt wird.

Alle Philips HiFi-Cassetten-Geräte sind mit dem DOLBY-System ausgestattet.

Ein anderes System ist DNL – eine „phasenkompensierte aktive Rauschunterdrückungsschaltung“, die bei jeder Wiedergabe gespielter Cassetten aktiv wird, einerlei wie sie gespielt wurden.



Decks für jede Stereo-Anlage

Diese Philips Cassetten-Decks passen in jede Stereo-Anlage:
N 2521 Seite 48, N 2536 Seite 49, N 2533
Seite 54, N 2501 und 2532 Seite 55

Decks im „HiFi-Turm“

So werden Philips Cassetten-Decks am besten zur vollständigen Stereo-Anlage kombiniert. Dazu die Angaben auf den Seiten 6–7

Änderungen und Liefermöglichkeit vorbehalten

Verschleißfreie Magnetkupplung

Sie besteht aus einem rotierenden Stahlzylinder, der über einen sehr schmalen Luftspalt einen Zylinder-Magneten mitnimmt. Bei dieser sogenannten „Hysteresis-Friction“ wird die Antriebskraft nicht wie üblich mechanisch durch eine Filzkupplung übertragen, sondern magnetisch. Sie ist verschleißfrei und damit vollkommen wartungsfrei. Und sie trägt mit dazu bei, daß die technischen Daten gemäß der HiFi-Norm DIN 45 500 auf Dauer beibehalten werden. Weitere Vorteile: Konstantes Drehmoment am Aufwickelteller (und damit geringere Beanspruchung des Bandes), verbesserter Gleichlauf (und damit verbesserte Wiedergabe-Qualität).

Unempfindlichkeit gegen klimatische Einflüsse

Tachogeregelter Motor

Auf der Motorachse befindet sich zusätzlich ein vielpoliger Generator zur Abtastung der Ist-Geschwindigkeit und zur eventuellen Korrektur. Der tachogeregelte Motor hat maßgeblichen Anteil an der besonders reinen und unverfälschten Wiedergabe der Philips HiFi-Stereo-Cassetten-Recorder. Er garantiert einen konstanten Bandlauf, der in weiten Grenzen lastunabhängig ist. (Bei allen nachfolgenden Stereo-Cassetten-Recordern außer N 2501).

Automatische Bandendabschaltung

Philips hat sich als Steuerelement für die automatische Abschaltung am Bandende für ein besonders sicheres und band-schonendes System entschieden: Die Drehung des Aufwickeltellers wird elektronisch abgetastet, und Stillstand führt jedenfalls zur Abschaltung des Motorstroms (bei N 2501) oder sogar Auslösung der jeweils gedrückten Bandlauf-tasten (bei N 2521, N 2536, N 2532, N 2537, N 2533, N 2541, N 2542, N 2543 und N 2544).



FSX - Longlife-Tonkopf

Mit der Entwicklung des neuen FSX-Longlife-Tonkopfes erreicht Philips eine wesentliche Verbesserung im Zusammenspiel zwischen Tonband und Tonkopf. Die verbesserte Klangqualität ist eine Folge der besonders hohen Verschleißfestigkeit dieses Kopfes, der extrem glatten band-schonenden Oberfläche und seiner Eigenschaft, ein wesentlich stärkeres Magnetfeld zu erzeugen. Sie finden diese Philips-Neuentwicklung in den Cassetten-Recordern N 2521, N 2536, N 2541, N 2542, N 2543 und N 2544. Aber auch die HiFi-Longlife-Köpfe der übrigen Stereo-Cassetten-Recorder sind Superklasse: Sie bestehen aus wertvollen und besonders verschleißarmen Materialien mit einer gegenüber herkömmlichen Köpfen verfeinerten Wiedergabe-Qualität und einer entscheidend erhöhten Lebensdauer. Für die hohe Löschdämpfung sorgt ein abriebfester Doppelspalt-Longlife-Löschkopf.

Regelbarer Kopfhörerverstärker

Die HiFi-Cassetten-Recorder N 2521 und N 2536 bieten einen ganz besonderen zusätzlichen Anwendungsnutzen: Während man bei üblichen „Tape-Decks“, also endstufenlosen Geräten, stets außerdem den HiFi-Verstärker einzuschalten hat, sind diese Geräte bei Anschluß eines Kopfhörers auch allein funktionsfähig; dabei läßt sich der Kopfhörer-Ausgang in Lautstärke und Balance regeln.

... und viele weitere technische Besonderheiten!

Zum Beispiel die Einrichtung „Post-Fading“ und die Übersteuerungsanzeige mit Leuchtdioden. Oder die wahlweise manuell oder automatisch erfolgende Umschaltung von Eisenoxid- auf Chromdioxid-Cassetten (N 2521, 2536). Stereo-Cassetten-Recorder – das sind bei Philips die Lieblingsskinder der Entwicklungslabors. Dort spürt man stets die Verpflichtung, als Erfinder des Systems Besonderes bieten zu müssen, um einem hohen Anspruch gerecht zu werden.

HiFi-Stereo-Cassetten-Recorder N 2521

Der HiFi-Recorder für höchste Ansprüche. Seine HiFi-Einstellungen übertreffen die Forderungen nach DIN 45 500. Seine Form und Ausführung bricht mit allen Traditionen. Vertikales Bedienungspult. Alle Funktionen können bequem von vorn bedient werden (Front-Lader). Und setzen einen neuen Maßstab für technische Perfektion. Post-Fading also nachträgliches weiches Ein- und Ausblenden beim bespielten Band (s. a. Hinweis auf S. 62). Leichtgängige Tipptasten, die magnetisch festgehalten werden. Eine Leuchtdiode, die tragheitslos Spitzen-Übersteuerun-

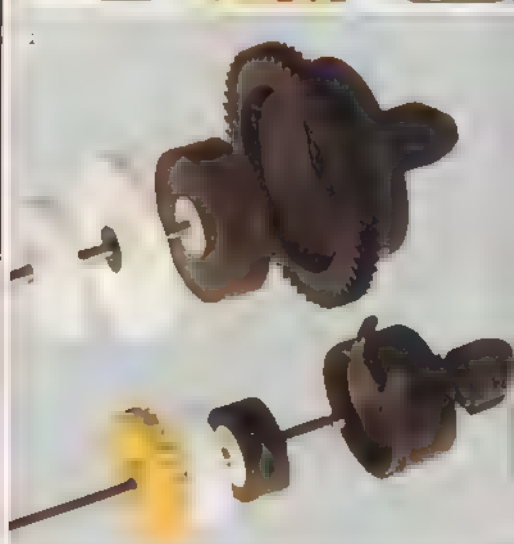
gen anzeigt, wo die Instrumente zu langsam reagieren! Drei Band-Sorten können eingelegt werden. Das alles zusammen gab es bei einem Cassetten-Recorder noch nicht! Hinzu kommen DOLBY®- und DNL*-Schaltung (s. Hinweis S. 46). HiFi-FSX-Kopf (s. S. 47). Kopf-Reinigungs-Anzeige. Hydraulisch gedämpftes Öffnen des Cassetten-Magazins. Alles in allem eine technische Ausstattung wie bei Spulen-Tonbandgeräten der Spitzenklasse. Eine wertvolle Bereicherung jeder hochwertigen HiFi-Stereo-Anlage.

© Magno-Control

„MAGNO CONTROL“ ist die Bezeichnung für die elektro-mechanische Steuerung des Laufwerks. Leichtgängige Tipptasten werden magnetisch gehalten und sind fehlerbedienungs-sicher.

© Magnet-Kupplung

„Hysteresis-Friction“ – eine einzigartige Philips-Entwicklung, die Sie nur in Philips-Geräten finden. Im Gegensatz zu üblichen Antriebs-Systemen wird die Antriebskraft nicht auf mechanischem Wege, sondern magnetisch übertragen, berührungslos und damit vollkommen verschleiß- und wartungsfrei. Konstantes Drehmoment am Aufwickelteller, verbesserter Gleichlauf und damit bessere Wiedergabequalität. Weicher, schonender Bandtransport.



Cassetten-Recorder N 2521 HiFi-Stereo (DIN 45 500) für Netzanschluß eingebaute DNL*- und DOLBY® Schaltung

Aufnahme mono/stereo:
mit Mikrofon, von Rundfunkgerät, Tonbandgerät, Stereo- oder Mono-Platten-Tonbandgerät

Wiedergabe mono/stereo:
über Rundfunkgerät, HiFi-Stereo-Anlage, Kopfhörer

Aussteuerung:
mit Summen- und Balance-Drehregler und beleuchteten Aussteuerungs-Instrumenten, Übersteuerungsanzeige mit Leuchtdiode

Spieldauer:
2 x 30, 45 oder 60 Minuten nach Cassettentyp

Technische Daten siehe Seiten 65, 67

- Arrestierbare Schnellstopptaste (Pause)
- Zahnwerk
- Kopfreinigungsanzeige
- optische Bandende-Anzeige
- Automatische Bandendabschaltung mit Tasterauslösung
- Alarmix-Bedienung: Sofortwahl aller Band auf Funktionen ohne Zwischenschalt
- Regelung für getrennte Aussteuerung beider Kanäle
- Eingebaute DNL*- und DOLBY®-B-Schaltung (Rauschunterdrückung)
- 2 beleuchtete Aussteuerungsinstrumente
- Spitzen-Übersteuerungsanzeige mit Leuchtdiode
- Umschaltung Eisenoxid-/Chromdioxid-/Ferrochrom-Cassetten automatisch oder manuell
- Anschlußbuchsen für Mikrofon und Kopfhörer an der Frontseite
- Verstärkerausgang regelbar
- Lautstärke- und Balanceregler für Kopfhöreranschluß
- Monitor-Anschluß für Vorbandkontrolle
- FSX Long-Life-Tonkopf für superlange Lebensdauer

* DNL: Eine Entwicklung der Philips-Laboratorien für die Rauschunterdrückung. Hochwirksam bei allen Signalen und Bandsorten.

DOLBY® – eingetragenes Warenzeichen der DOLBY Laboratories Inc.

HiFi-Stereo-Cassetten-Recorder N 2542, N 2543, N 2544

Professionelles Design mit Aluminium-Frontsignal und dem Klang der HiFi-Perfektion. Das modernste Audiopaket erfüllt die anspruchsvollen elektronischen Forderungen. Die Dolby-Systeme B und C sorgen für eine hervorragende Klangqualität. Die Funktionselemente sorgen für einen komfortablen Betrieb. Nicht zu letzt darf das neue, gedämpft aufgehende Cassettenfach mit Acrylglasschi

deckung. Und damit jede Aufnahme mit einer gezielten, warmen, tragheitslosen Leuchtdiode als Ergänzung zu den präzise arbeitenden Audiosteuerungsinstrumenten. Die Anschlüsse für Mikrofon und Kopfhörer befinden sich an der Gerätefront. Kombinierte Cinch und Koaxial-Anschlüsse und der Fernbedienungsvorrichtung ermöglichen die optimale Anpassung an jede HiFi-Anlage.



N 2542

Electronic Timer LFD 2438

(Als Zubehör lieferbar siehe Seite 70)
Elektronisch einstellbare Digital-Schaltuhr zum präzisen automatischen Ein- und Ausschalten von drei angeschlossenen Geräten (z. B. Cassetten-Recorder, Spulentonbandgerät, Tuner/Steuergerät). Anschluß für die Stromversorgung von zwei weiteren Geräten. Mit dem Zentralschalter auf der Frontplatte des Timers lassen sich alle fünf Steckdosen gemeinsam ein- und ausschalten, wobei die vorgewählte Zeit-Schaltfunktion Vorrang behält. Mit diesem Timer werden die Kombinationsmöglichkeiten der Cassetten-Recorder in HiFi-Türmen erweitert.
Abmessung der Front: B x H: 188 x 143 (mm).
Ein weiterer Timer mit der Typen-Bezeichnung LFD 2432 ist lieferbar.
Abmessung der Front: B x H: 102 x 143 (mm) (siehe Seite 70).



Für die Kombinationen von HiFi Stereo-Cassetten-Recordern mit Timern ergeben sich folgende Alternativen:

N 2542 + LFD 2438	N 2542 + LFD 2432
B x H (mm): 568 x 143	B x H (mm): 482 x 143

1. 542
2. 543
3. 544

B x H mm
380 x 143
482 x 150
458 x 150

¹



ne Aufnahme und Wiedergabe, FSX
 Konzept für superlange Lebensdauer. Aussteuerung über getrennte Anzeige-Instrumente für jeden Kanal und eine zusätzliche Leuchtdiode. Die bis in die Übersteuerungs-Spitzen hinein. Bei Wiedergabe finden Sie die gewünschte Bandstelle genau und einfach durch ein- oder mehrmaliges Drücken der Schnell-
 teiltasten. Wir nennen diesen Bedienungskomplex "Pause und Review". Mit dem HiFi-Cassetten-Recorder N 2537 bekommen Sie viel HiFi-Genuss.

Preis und zur Ausführung in schwarzem Aluminium. Er ist ein schwarzer Electronic-Timer LFD 2441 in Vorbereitung (Naheres siehe Seite 70).
 Formatmaße: B x H 188 x 143 mm. Dieser Timer erhöht die Breite des Cassetten-Recorders auf 188 mm und entspricht damit den Maßen mehrerer Philips HiFi-Receiver.

neu DOLBY

HiFi-Stereo-Cassetten-Recorder N 2537

Ein Gerät der gehobenen Klasse. Dafür sorgt nicht nur die separate Vormagnetisierungs- und Entzerrungsschaltung, die eine optimale Anpassung an alle Bandsorten erlaubt, sondern auch das rauschunterdrückende DOLBY System und die Übersteuerungsanzeige durch tragheitslose Leuchtdioden zur blitzschnellen Übersteuerungswarnung, damit auf Anhieb jede Aufnahme gelingt. Recording master, Loschlaufen für die Pause beim Weiterhören, für dazu einlanges. Davon vorn einstellbare Verstärkerausgang.

und das gedämpft öffnende Cassettenfach ermöglichen einen bedienungsfreundlichen HiFi-Komfort.



Cassetten-Recorder N 2537 HiFi-Stereo (DIN 45 500) für Netzanschluß eingebaute DOLBY®-Schaltung

Aufnahme mono/stereo: mit Mikrofon, Rundfunkgerät, HiFi-Stereo- Empfänger, Tonbandgerät	Wiedergabe mono/stereo über Rundfunkgerät, HiFi-Stereo- Empfänger, Kopfhörer	Aussteuerung mit zwei getrennten Instrumenten und einer zusätzlichen Leuchtdiode für Übersteuerung Warnung	Spieldauer 2 x 30 Minuten mit Motorbremse und Loschlaufen	<ul style="list-style-type: none"> ● Zählwerk ● Automatische Bandwechselschaltung mit Tasterauslösung ● Regenerativ getrennte Ausschaltung beider Kanäle ● Eingebaute DOLBY®-Schaltung (Rauschunterdrückung) ● 2 Leucht-Meter Aussteuerungsinstrumente ● Spitzenübersteuerungsanzeige mit Leuchtdiode ● Folienoxid, Chromdioxid, Ferrichrom, Chromdioxid ● Wirkleistungsfähige 500-Watt-Stereo-Verstärker ● Mikrofon und Kopfhörer für Front- und Rückanschlüsse ● Variable Ausgangsregelbar ● Leistungsmessung ● 100% Übersteuerungsfähigkeit ● Aluminium-Mischkabel ● Empfänger B x H 142 x 110 mm
--	--	--	---	--

Beachten Sie bitte die Anlagenzusammenschaltungen auf den Seiten 6 - 7

● Einschleppern für Musikcassetten
 ● Cassetten-Tasterkette mit Loschlaufen
 ● Amsterbare Schnellstop-Pause

DOLBY



Stereo-Cassetten-Recorder N 2533

Daß Qualität preiswert sein kann, zeigt das N 2533: ein Stereo-Cassetten-Deck mit Bandwahlschalter für Chromdioxid- oder Ferro-Cassetten, rauschunterdrückend dem Dolby System und „Cue und Review“ damit Sie bei Wiedergabe jede gewünschte Bandstelle genau und einfach durch ein- oder mehrmaliges Drücken der Schnellschaltasten auf finden können. Und natürlich läßt auch dieses Gerät nichts an Bedienungscomfort zu wünschen übrig. Das hydrausch gedämpfte aufgehende Cassettenfach ermöglicht eine geräuschlose Bedienung.

Bandwahlschalter/DOLBY

Für den optimalen Klang das optimale Band. Mit dem Bandwahlschalter können Sie zwischen Chromdioxid- und Ferro-Cassetten wählen und mit dem rauschunterdrückenden DOLBY System erreichen Sie ein rauschfreies Klangbild.



N 2533

Cassetten-Recorder N 2533 Stereo für Netzanschluß eingebaute DOLBY®-Schaltung

- | | | | |
|--|--|--|---|
| <p>Aufnahme mono/stereo:
mit Mikrofon, von Rundfunkgerät, Plattenspieler oder Tonbandgerät.</p> | <p>Wiedergabe mono/stereo:
über Rundfunkgerät, HiFi Stereo-Anlage, Kopfhörer.</p> | <p>Aussteuerung:
mit Summen- und Balance-Drehregler und beleuchteten Aussteuerungsinstrumenten.</p> | <p>Spieldauer:
2 x 30, 45 oder 60 Min., je nach Cassetten-Typ.</p> |
|--|--|--|---|
- Technische Daten siehe Seiten 66-67
- Zählwerk
 - Automatische Bandendabschaltung mit Tastenabschaltung
 - „Cue“ und „Review“ zum schnellen Auffinden von Bandstellen
 - Regler für getrennte Aussteuerung beider Kanäle
 - Eingebaute DOLBY®-Schaltung Rauschunterdrückung
 - 2 beschaltete Aussteuerungs-Extrasteuern
 - Einstellbare Endgeschwindigkeit für Lang- und Schnellspulen
 - Kassettenfach für 3 mm Sekundär-Mikrofiche und Kopfhörer an der Frontseite
 - Mix Funktion Filter
 - Elektronisch geregelter Motor
 - Long-Life-Magnetkopf
 - Frontmaße B x H: 360 x 145 mm
- Löschesperre für Musicassetten
 - Durch Tastendruck aufgehendes Cassettenfach, hydraulisch gedämpft
 - Arretierbare Schnellstop-Taste (Pause)

neu DOLBY

Philips Special
Stereocassette
2 x 30 Min.

DNL

Philips Special
Viel Leistung
geringer Preis

Stereo-Cassetten-Recorder N 2532

Scharfe Rechner werden sich für diesen Stereo-Cassetten-Recorder entscheiden. Die Leistung und den Komfort des N 2532 werden Sie in dieser Preisklasse kaum noch einmal finden. Getrennte Aussteuerung pro Kanal mit zwei beleuchteten Instrumenten und zwei Flachbahnreglern, Dolby-Schaltung zur Rauschunterdrückung, wählbare Vormagnetisierung für FeCr-CrO₂- und Fe₂O₃-Cassetten, hydraulisch öffnendes Cassettenfach.

Stereo-Cassetten-Recorder N 2501

Wie N 2532, jedoch in anderem Design und DNL Rauschunterdrückung statt Dolby Cassettenfach-Öffnung mechanisch; zusätzlich Bandendabschaltung mit Leuchtlampe.

N 2501

- Löschsperre für MusiCassetten
- Durch Tastendruck aufspringendes Cassettenfach
- Arretierbare Schnellstopplaste (Pause)
- Intermix-Bedienung, Sofortwahl aller Bandlauf-funktionen ohne Stop
- Zahlwerk
- Automatische Bandendabschaltung mit Leuchtlampe
- Quick-Repeat
- Regler für getrennte Aussteuerung beider Kanäle
- Eingebaute DNL*-Schaltung, Rauschunterdrückung
- 2 Aussteuerungs-Instrumente
- Umschaltung Chromdioxid-/Eisenoxid-Cassetten automatisch mit optischer Anzeige
- Anschlußbuchsen für Mikrofone und Kopfhörer an der Frontseite
- Long-Life-Magnetköpfe
- Lastunabhängiger, elektronisch geregelter Antriebsmotor



N 2532

N 2501

Cassetten-Recorder N 2532 Stereo für Netzanschluß eingebaute DOLBY® Schaltung
Cassetten-Recorder N 2501 Stereo für Netzanschluß eingebaute DNL*-Schaltung

Aufnahme
mono/ stereo:
mit Mikrophon, von
Rundfunkgerät,
Plattenspieler
oder anderem
Tonbandgerät

Wiedergabe
mono/ stereo:
über Rundfunkgerät,
HiFi Stereo-Anlage,
Kopfhörer

Aussteuerung:
mit Flachbahnreglern
und Aussteuerungs-
instrumenten

Spieldauer:
2 x 30, 45
oder 60 Min. -
je nach Cassettyp

N 2532

- Löschsperre für MusiCassetten
- durch Tastendruck hydraulisch gedämpft aufspringendes Cassettenfach
- arretierbare Schnellstop-Taste (Pause)
- Zahlwerk mit Rückstellaste
- automatische Bandendabschaltung mit Tasten-auslösung
- „Cue und Review“ zum schnellen Auffinden von Bandstellen
- Flachbahnregler für getrennte Aussteuerung beider Kanäle
- Eingebaute DOLBY® Schaltung (Rauschunterdrückung)
- 2 beleuchtete Aussteuerungs-Instrumente
- Für Eisenoxid-, Chromdioxid-, Ferrochrom-Cassetten
- Klinkenbuchsen (für 6,3-mm-Stecker) für Mikrofone und Kopfhörer an der Frontseite
- Long-Life-Magnetköpfe
- MPX-Pilotfilter

DNL
DYNAMIC NOISE LIMITER

Technische Daten siehe Seite 66-67

* DNL: Eine Entwicklung der Philips Laboratorien. Für die Rauschunterdrückung. Hochwirksam bei allen Signalen und Bandsorten.

• DOLBY® eingetragenes Wa. einzeichnen der DOLBY Laboratories Inc.

Philips Spulen-Tonbandgeräte - nicht Nostalgie, sondern der Weg zu technischer Vollendung

Eine Käufer-Befragung von repräsentativem Umfang hat es uns verraten: Der Kauf eines Spulen-Tonbandgerätes ist eine ganz besondere Sache. Von langer Hand, oft jahrelang vorbereitet durch kritische Gespräche mit Freunden und mit dem Fachhändler sowie durch umfangreiches Prospektstudium. Ein spontaner Kauf ist selten, und deshalb haben reißerisch aufgemachte Anzeigen für Spulen-Tonbandgeräte, wie sie einem gelegentlich auffallen, sicherlich keinen großen Erfolg. Wer sich für ein Spulen-Tonbandgerät interessiert, ist nun einmal sehr empfindlich gegen die Publizierung technischer Halbwahrheiten. Er versteht, daß dahinter nur der brennende Wunsch eines Herstellers steckt, seine Produkte zu verkaufen, und das ist für ihn kein ausreichendes Argument.

Die Weiterentwicklung der Philips Spulen-Tonbandgeräte läßt dagegen seit Jahren ein klares Konzept erkennen. Für die vergangenen Jahre lautete die Devise „Elektronik statt Mechanik“, das heißt konsequente Nutzung des letzten Standes der Technik im Bereich der Elektronik, um damit möglichst viele bislang mechanische Laufwerkfunktionen zu übernehmen. Mit ein wenig Stolz stellen wir fest: Außer Philips bietet niemand ein Spulen-Tonbandgeräte-Programm dem Käufer zur Wahl, das so geschlossen die konsequente Nutzung der Elektronik in der Laufwerkskonzeption verwirklicht.

Bei den neuen Philips Spulen-Tonbandgeräten – aus europäischer Entwicklung und Fertigung –, wie sie auf den nachstehenden Seiten vorgestellt werden, wurde die Elektronik noch zuverlässiger gemacht: Durch vermehrte Verwendung von integrierten Schaltkreisen (IC) sowie durch den Einbau einer Bandzug-Automatik, die bei größter Betriebssicherheit mit einer stark verringerten Anzahl von Bauelementen wirkt.



Elektronische Perfektion

Beim Tape-Deck 4520 haben wir die elektronische Perfektion auf die Spitze getrieben: So werden z. B. der Tonwellenmotor quartzesteuert und – in dieser Klasse selbstverständlich – die Bandteller direkt angetrieben. Und das Zählwerk: Hier werden nicht die Umdrehungen der Bandteller gezählt, sondern es wird die tatsächliche Bandlänge gemessen.

Bandlauf-Funktionen elektronisch verriegelt

Die Tasten der Spulen-Tonbandgeräte können in beliebigem Wechsel zur Steuerung der Laufwerkfunktionen gedrückt werden. Auch bei einer offensichtlichen Fehlbetätigung kommt es durch eine Sicherheitsschaltung niemals zu einer Beschädigung des Tonbandes.

PHILIPS



Drei-Motoren-Laufwerke

Philips Spulen-Tonbandgeräte sind mit Drei-Motoren-Laufwerken ausgerüstet, je einem Motor für den schnellen Vorlauf, den schnellen Rücklauf und für den Bandlauf. Mit leichtgängigen Kurzhubtasten geben Sie die Befehle. Die Elektronik übernimmt dann die gesamte Steuerung der Motoren und Magneten (MAGNO CONTROL), auf Wunsch auch mit Fernbedienung für die Funktionen Start und Stop. Das ist bewährte und zugleich zukunftsichere Technik.



Vier Tape-Decks mit regelbarem Kopfhörer-Verstärker

Die Spulen-Tonbandgeräte N 4504, N 4512, N 4515 und N 4520 besitzen als Tape-Decks keine Kraft-Endstufen, sind aber dennoch ohne Anschluß an einen Verstärker für Kopfhörerbetrieb geeignet, und zwar mit besonders guter Regelmöglichkeit.

Drei Magnetköpfe

Philips Spulen-Tonbandgeräte besitzen getrennte Köpfe für Aufnahme, Wiedergabe und Löschen. Damit eine optimale Dimensionierung der Köpfe für ihre jeweilige Aufgabe erfolgen kann. Ferner sind separate Vorverstärker für Aufnahme- und Wiedergabe eingebaut. So ist „Hinterbandkontrolle“ möglich, die es erlaubt, eine fertige Aufzeichnung noch während des Aufnahmevorganges zu kontrollieren. Dabei wird über Kopfhörer das Signal erst abgehört, nachdem es Aufnahmeverstärker, Aufnahmekopf, Bandmaterial, Wiedergabekopf und Hinterbandverstärker passiert hat. Ferner ermöglichen die getrennten Köpfe für Aufnahme und Wiedergabe Aufnahmen mit Echo und Nachhall (bei N 4520, N 4515 und N 4422). Dabei wird das schon auf dem Tonband aufgezeichnete Signal vom Wiedergabekopf dem Aufnahmekopf ein weiteres Mal zugeführt.

HiFi-Longlife-Köpfe

Die Qualität eines Tonbandgerätes wird zu einem hohen Grad durch die Magnetkopf-Qualität bestimmt. Dabei sind die elektromagnetischen Eigenschaften in gleichem Maße wie die Verschleißfestigkeit von großer Bedeutung: von beiden hängen Frequenzgang und Dynamik ab. Deshalb verwendet Philips Long-Life-Magnetköpfe. Harte, gut magnetisierbare Kernmaterialien in hochverschleißfester Vergußmasse – das sind Eigenschaften, die einen minimalen Verschleiß und einen brillanten Klang garantieren. Auch nach langjährigem Einsatz.

Sicherheitsschaltung

Üblicherweise sind Tonbänder am Anfang und am Ende mit einer Schaltfolie versehen, die eine Abschaltung der jeweiligen Laufwerksfunktion gewährleistet. Damit die Abschaltung auch bei Bändern ohne Schaltfolie und bei Reißen eines Bandes erfolgt, sind die Philips-Tonbandgeräte mit einer Sicherheitsschaltung ausgerüstet. Diese Schaltung bewirkt die sichere Stillsetzung des Laufwerkes bei Bandende und bei Bandreißen und damit die größtmögliche Schonung Ihrer wertvollen Bänder.

Bandzug-Computer

(bei den Geräten N 4512, N 4504, N 4515, N 4420, N 4422)

Hier tritt die Elektronik in die nächste Generation ein: Während bisher Abweichungen in der Bandspannung durch Fühlhebel festgestellt, gemessen und dann als Regelgröße an die Wickelmotoren weitergegeben wurden (wozu eine erhebliche Anzahl elektronischer Bauteile benötigt wurde), wird jetzt durch direkten Zustandsvergleich der Motoren beim Wickeln die optimale Drehzahl erreicht. Dabei erfolgt ein gegenseitiges Bremsen oder Beschleunigen der Motoren – unter Berücksichtigung der verschiedenen Drehmomente der unterschiedlich gefüllten Bandspulen. Sinnfällig ist der Vergleich mit einem Computer, der entsprechend einer Programmierung arbeitet, welche alle Eventualitäten beinhaltet. Die zusätzliche Betriebssicherheit ergibt sich aus der verringerten Anzahl von elektronischen Bauelementen bei dieser Konzeption. Das muß man einmal selbst probiert haben, wie hier das Band wirklich optimal geschont wird. (Die beiden neuartigen, hydraulisch gedämpften Bandführungshebel bekommen dabei nur wenig Arbeit, nämlich ausschließlich in der extremen Situation bei Start und Stop.).

Philips DNL

Philips Spulen-Tonbandgeräte sind bis auf N 4512 und N 4520 mit der von Philips entwickelten Rauschunterdrückung DNL ausgestattet. Sie kann bei Wiedergabe eingeschaltet werden und bietet Ihnen ein rauschfreies Klangbild, auch wenn die Aufnahme ein stärkeres Rauschen enthält, zum Beispiel weil sie von einer alten Schallplatten-Aufnahme stammt oder wenn ein älteres Band mit starkem Grundrauschen abgespielt wird. DNL ist eine „phasen-kompensierte, aktive Rauschunterdrückungsschaltung“, welche das Original-Klangbild nicht beeinträchtigt. Besonders eindrucksvoll ist die Wirkung bei leisen Musikpassagen und Musikpausen!



Technische Daten

Bitte, ersehen Sie Näheres aus Seite 66–67. Diese Daten können sich sehen lassen! Sie wurden unter Berücksichtigung der HiFi-Norm DIN 45 500 ermittelt.

HiFi-Tonbandgerät N 4520

Diese neue Tonbandmaschine gibt dem anspruchsvollen HiFi-Freund neue Maßstäbe an. Handelt es sich um elektronische Perfektion. Die mehr als nur Aufnehmen und Zuhören bedeutet. Tonkunst mit allen Raffinessen, die moderne HiFi-Super-Elektronik zu bieten hat. Mit der Profi-Bandführung mit 3-Head-System und direktem treibenden Bandführer (Direct Drive). Der Tonwellenmotor wird elektronisch gesteuert. So sinken die Gleichlaufschwankungen auf einen nicht mehr wahrnehmbaren Wert. Getrennte Aufnahme-/Wiedergabeköpfe in FSX-Long-Life-Qualität mit hyperbolischen Kopfspiegeln

ermöglichen einen Frequenzgang von 30 bis 26.000 Hz (± 2 dB). Dazu eine außergewöhnliche Ausstattung: Variable Umspulggeschwindigkeit und elektronische Steuerung der Motoren. Das garantiert optimale Bandschonung. Professionelle Trickmöglichkeiten wie Mischpult mit „Master“-Regler, Multiplay (SOUND ON SOJND), Echo und Hall geben dem Tonband-Freund alle machbaren HiFi-Finessen. High-Fidelity in Vollendung.

Lineares Bandlängenzählwerk

angezeigt durch grünleuchtende großformatige 7-Segment-Anzeigen zum Auffinden von Bandpositionen. Auf Tastendruck kann programmiert werden, daß das Laufwerk dann stoppt, wenn die Nullposition des Zählwerkes durchlaufen wird. Das 5-stellige Linear-Zählwerk registriert nicht die Bandtellerumdrehungen wie bei herkömmlichen Zählwerken, sondern zeigt präzise bis auf den Dezimeter die Bandlänge an.

Master Control

Eingebautes Mischpult zum Mischen zweier Signalquellen. Das Mischverhältnis wird vorab eingestellt und mit dem „Master“-Regler dann die endgültige Aussteuerung vorgenommen.



Bedienungskomfort

Bedienungskomfort durch elektronische Übernahmestellung der Elektronik übernimmt dann die gesamte Steuerung der Motoren und Magneten (MAGNO CONTROL). Zum Umspulen dienen zwei Tastengruppen: Rücklauf („REW“) und Vorlauf („FF“) rastend sowie REVIEW und CUE zum schnellen Auffinden einer Bandstelle ohne Auslösung der Bandauftaste. Hierbei kann wahlweise mitgehört werden. Die Umspulggeschwindigkeit läßt sich in großen Bereichen stufenlos regulieren (WIND SPEED). Außergewöhnlich ist auch die Vormagnetisierung. Wie bei professionellen Studiomaschinen kann die Vormagnetisierung mit dem Bias-Regler stufenlos auf die benutzte Bandsorte optimiert werden. In der rastenden Mittelstellung ist das Gerät auf das DIN Bezugsband eingemessen.

Professionelle Aussteuerungskontrolle

Die Anzeigecharakteristik der großformatigen Instrumente kann wahlweise auf VU oder PEAK (Quasi-Spitzenwert) umgeschaltet werden. Zusätzlich zeigen zwei Leuchtweiten-Leuchtdioden pro Kanal Spitzen von +3 dB und +6 dB an.

Das 4520

besitzt außer einer normalen Vor-/Hinterbandkontrolle (AUTOMATIC TAPE) die Möglichkeit in der Schalterstellung SOURCE bei Wiedergabe angeschlossenen Quellen zu hören und durch den Eingangswahlschalter ist das eingebaute Mischpult universell einsetzbar.

- HiFi-Perfektion weit über das DIN 45500
- 4-Spur-Technik
- 3-Head-Antrieb mit elektronischer Steuerung
- Direct Drive Antrieb der Bandführung
- 1/2, 1, 2-Speed-Steuerung des Tonwellenmotors
- Magnetische Laufwerksteuerung mit elektronischer Verstärkung



Tonbandgerät N 4520 HiFi (DIN 45 500) Stereo Bandgeschwindigkeiten 9,5 – 19 – 38 cm/s

Aufnahme mono/stereo:
mittelschalliges
Rundfunkgerät
Typen: Digital
speichernde
Hifi-Tonbandgerät

Wiedergabe mono/stereo:
Kupfer-Hifi
Stereo-Anlage

Aussteuerung:
mit 4 Dreiecksgliedern
Master-Regel-
bahnregler u. 2
hervorheblichen In-
strumenten über-
steuerung an
zeige mit 2 Leucht-
dioden pro Kanal

**Trick-
ausstattung:**
Master-Regel-
Multiplay,
Echo, Nachhaken

Mithoren:
1 x Ausgehör-
ten-System
Stereo-Anlage
mit 2 x 3 x 1,5 m
2 x 3 x 1,5 m
2 x 3 x 1,5 m
2 x 3 x 1,5 m

**Max
Spieldauer:**
mit Stereo-Anlage
mit Langspielband
2 x 3 x 1,5 m
2 x 3 x 1,5 m
2 x 3 x 1,5 m
2 x 3 x 1,5 m

- echtgangige Kurzhub-Tipplasten
- dreh- u. Bandführung: Solidstate-Steuerung
- elektronische Hifi-FSX Aufnahme- und Wiedergabe
- 4 x 1,5 m lange Lebensdauer
- doppelte Ferrit-Loschkopf
- Bandendabschaltung mit Tastenauslösung
- Start/Stop Fernbedienungsschluß
- 4 x 1,5 m lange Lebensdauer
- 4 x 1,5 m lange Lebensdauer
- 4 x 1,5 m lange Lebensdauer

- 2 beleuchtete Aussteuerungsinstrumente
- 2 beleuchtete Aussteuerungsinstrumente
- 2 beleuchtete Aussteuerungsinstrumente
- 2 beleuchtete Aussteuerungsinstrumente
- 2 beleuchtete Aussteuerungsinstrumente
- 2 beleuchtete Aussteuerungsinstrumente
- 2 beleuchtete Aussteuerungsinstrumente
- 2 beleuchtete Aussteuerungsinstrumente
- 2 beleuchtete Aussteuerungsinstrumente
- 2 beleuchtete Aussteuerungsinstrumente

- Master-Regel für 2 Kanäle mit Eingangswahlschalter
- Master-Regel für 2 Kanäle mit Eingangswahlschalter
- Master-Regel für 2 Kanäle mit Eingangswahlschalter
- Master-Regel für 2 Kanäle mit Eingangswahlschalter
- Master-Regel für 2 Kanäle mit Eingangswahlschalter
- Master-Regel für 2 Kanäle mit Eingangswahlschalter
- Master-Regel für 2 Kanäle mit Eingangswahlschalter
- Master-Regel für 2 Kanäle mit Eingangswahlschalter
- Master-Regel für 2 Kanäle mit Eingangswahlschalter
- Master-Regel für 2 Kanäle mit Eingangswahlschalter

HiFi-Tonbandgerät N 4515

Klangqualität und Bedienungskomfort ohne Kompromisse. Das N 4515 bietet eine Reihe von technischen Besonderheiten, die ihm einen besonders weiten Einsatzbereich sichern. Es ermöglicht zum Beispiel das Indersprechen, das Aufsuchen von bestimmten Bandpositionen durch die Memory-Stop-Einrichtung sowie die Möglichkeit beim Umspulen, in variabler Geschwindigkeit im Zuhören umfandreich nachzugehen. Die Kopfhörerbetriebsart, das hat man sich schon angeeignet. Das Gerät besitzt ferner Eingangswahlschalter und einen Vorverstärker. So ist die Ansteuerung von aktiven Lautsprecherboxen, z.B. MFB-Boxen (S. 26-29) möglich. Dieses z.B. auch für die Eingabe von angeschlossenen Plattenplayern, Tuner, Mikrofon etc. Dabei bleibt das Tonband-Laufwerk abge-

schaltet, wobei Sie dennoch die Umspulfunktionen in Betrieb nehmen können.

Immer da bespielten Band storen oft Sprach- oder Musikpassagen. Sie können Sie leicht herausgesuchen und anschließend die Lücken neu bespielen. Wir nennen diese nachträgliche Aus- und Einblendung „Post Fading“.

Beachten Sie bitte die Abbildungen und Beschreibungen auf S. 62 zu den folgenden Ausstattungen:
Mischpult, Spitzenwertanzeige, Übersteuerungsanzeiger, variable Umspulgeschwindigkeit, Post-Fading-Einrichtung.

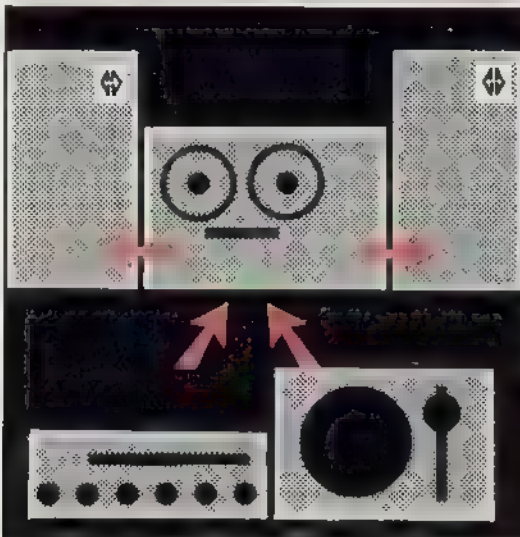
Memory Stop

Die Philips Tonbandgeräte N 4515, N 4520 und N 4422 sind mit der Memory-Stop-Einrichtung ausgerüstet. Auf Tastendruck kann programmiert werden, daß das Laufwerk dann stoppt, wenn die Nullposition des Zahnrades durchlaufen wird.

Einstellbare Eingangs- und Ausgangspegel

An die Philips-Spulentonbandgeräte N 4515 und N 4422 können Sie verschiedene Signalquellen, wie Tuner, Plattenspieler und Cassettorecorder, gleichzeitig anschließen und mit dem Eingangswahlschalter einschalten. Damit es beim Wechseln von einer Quelle auf die andere nicht zu Lautstärkeunterschieden (Pegelsprünge) kommt, ist jeder Eingang mit zwei Pegelvorstellern ausgestattet. Ebenso können Sie zur Anpassung an Ihre verstärkeranlage die Ausgangspegel von Diode- und Monitor-Ausgängen teilen. Alle Einsteller sind hinter einer transparenten Abdeckkappe angeordnet und somit dem direkten Zugriff entzogen.

Für die Mikrofoneingänge ist ein Dämpfungsschalter vorgesehen, mit dem Sie die Eingangsempfindlichkeit bei Verwendung besonders empfindlicher Mikrofone oder bei extremer Nahbesprechung um 20 dB verringern können.



MFB-Anlage

Durch den eingebauten Steuerverstärker für MFB-Boxen wird das N 4515 durch Anschluß von MFB-Boxen (s. S. 26-29) zur Steuerzentrale einer HiFi-Anlage.



Der MFB-Ausgang als Klangregulator

Der MFB-Ausgang des N 4515 ist zugleich dazu geeignet, beim Überspielen auf ein anderes Tonbandgerät Klangkorrekturen vorzunehmen, da die Klangregelung des N 4515 dabei voll wirksam ist.



Tonbandgerät N 4515 HiFi (DIN 45 500) Stereo
Bandgeschwindigkeiten 4,75 – 9,5 – 19 cm/s DNL*-Schaltung

Aufnahme mono/stereo:
 mit Mischpult, von
 Rundfunkgerät,
 Tuner, Platten-
 spieler oder ande-
 rem Tonbandgerät

Wiedergabe mono/stereo:
 Kopfhörer, HiFi
 Stereo-Anlage,
 MFB-Boxen

Aussteuerung:
 mit 4 Flachbahn-
 reglern und
 2 beleuchteten
 Aussteuerungs-
 instrumenten
 (Spitzenwert-
 Übersteuerungs-
 anzeige mit
 2 Leuchtdioden)

**Trick-
 ausstattung:**
 Mischpult,
 Multiplay,
 Echo, Nachhall,
 nachträgliche
 Signalaus- und
 einblendung
 (Post Fading)

Mithören:
 1 bei Aufnahme
 über Kopfhörer,
 Stereo-Anlage
 oder MFB-Boxen,
 Vor- und Hinter-
 bandkontrolle,
 2 auch beim Um-
 spulen (Cueing)

**Max.
 Spieldauer:**
 bei Stereobetrieb
 mit Doppelspi-
 elband 7,30 m
 (Spulengröße
 18 cm) 2 x 4 Std.
 – 8 Std. bei Band-
 geschwindigkeit
 4,75 cm/s

- Flachbahnregler für nachträgliche Ein- und Ausblenden (Post Fading)
- Flachbahnregler für Umspulggeschwindigkeit
- Zahlwerk mit automatischem Null-Stop (Memory-Stop)
- Empfindlichkeit der Eingänge und Ausgänge mit Vorreglern einstellbar
- Klarsichtdecker (im Lieferumfang)
- HiFi-Long-Life-Kopie
- 4-Spur-Technik

- Neue hydraulisch gedämpfte Bandzugführhebel
- Sicherheitsschaltung mit mikroelektronischer Verriegelung
- 3-Motoren-Antrieb mit elektronischer Steuerung
- Mikrofon- und Kopfhöreranschluß an der Frontseite
- Eingebaute Kopfhörerverstärker mit Lautstärke- und Balance-Regler
- Drucktastensteuerung mit leichtgängigen Kurzhubbläsen
- Intermix-Bedienung: Start/Stop aller Bandlauf-Funktionen ohne Stop
- Endabschaltung bei Bandende und Bandriß
- Start/Stop-Fernbedienungsanschluß (für Fernbedienung UFD 3414, siehe S. 70)
- Eingebaute DNL*-Schaltung mit Kontrolldiode vor- und Hinterbandkontrolle
- Zwei beleuchtete Aussteuerungsinstrumente
- Übersteuerungsanzeige mit Leuchtdioden
- 4-Drehregler für Lautstärke, Balance, Tiefen und Höhen bei Kopfhörer- oder MFB-Betrieb
- HiFi-Steuerverstärker zum Anschluß von MFB-Boxen (siehe S. 26-29)
- 4-Flachbahnregler für eingebautes Mischpult (bei Aufnahme)
- Griffmulde



*DNL: Eine Entwicklung der Philips-Laboratorien für die Puls-Hörfdruckung. Hochwirksam bei allen Signalen und Tonsarten.

HiFi-Tonbandgerät N 4422

Dieses Spitzengerät verfügt gegenüber N 4515 zusätzlich über eingebauten HiFi-Leistungsverstärker und eingebaute Lautsprecher Boxen, 2 x 12 Watt Musikleistung. Separate Höhen- und Tiefenreglung und natürlich die zukunftsweisende HiFi-Technologie, die alle Philips Spulentonbandgeräte auszeichnet: 3 HiFi-Long-Life-Köpfe, Elektronisch gesteuerter 3 Motoren-Antrieb. Dazu ein Mischpult, womit Sie beiden Aufnahmen spielend Regelführen.

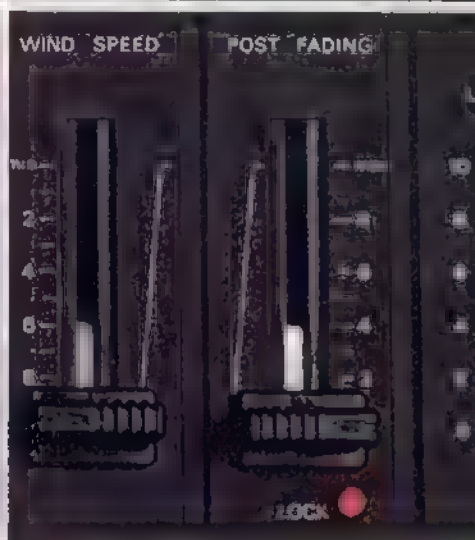
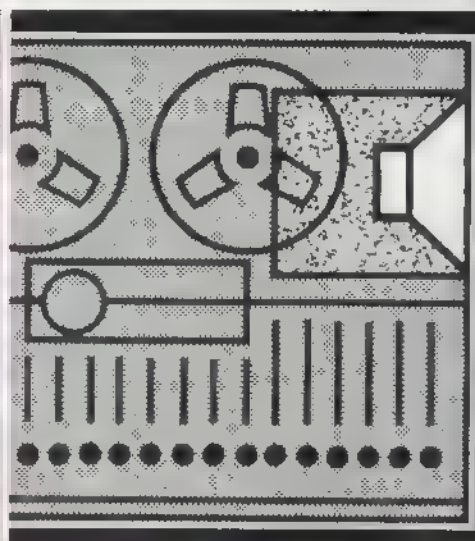
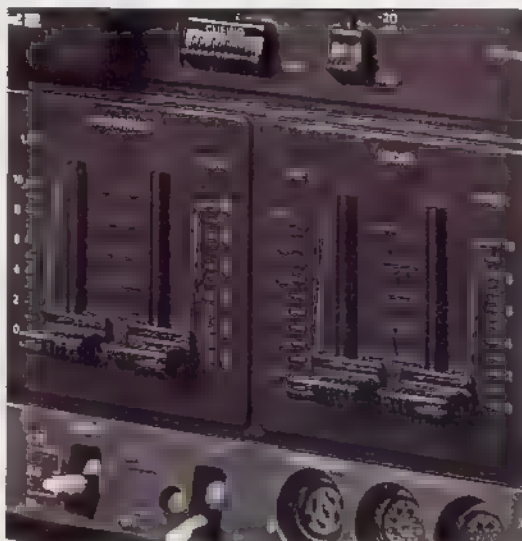
Beachten Sie bitte die Abbildungen und Beschreibungen auf S. 60 zu den folgenden Ausstattungen: einstellbare Eingangs- und Ausgangspegel, Memory-Stop.

Eingebaute Lautsprecherboxen

Die reduzierte Mechanik erlaubt den Einbau kompletter Lautsprecherboxen in das Gerät.

Mischpult

Wie Sie es im Rundfunk immer wieder erleben: Die Musik wird leiser, der Sprecher blendet sich ein – das können Sie jetzt selbst! Denn mit dem eingebauten Mischpult stellen Sie das gewünschte Lautstärkeverhältnis zweier Aufnahmesignale ein, während Sie das Ergebnis über Kopfhörer kontrollieren.



Spitzenwertanzeige

Philips Spulentonbandgeräte besitzen große und damit gut ablesbare Zeigerinstrumente. Diese werden angesteuert von besonders schnell reagierenden Meßverstärkern. Damit Sie auch extrem kurze Übersteuerungsspitzen erkennen und verhindern können, besitzen die Geräte N 4515, N 4520 und N 4422 zusätzlich Leuchtdioden. Mit dieser Kombination aus Zeigerinstrumenten zur Kontrolle des Signalniveaus und Leuchtdioden zur schnellen Anzeige von Übersteuerungen haben Sie eine Gewähr für verzerrungsfreie Aufnahmen.

Variable Umspulgeschwindigkeit

Die Umspulgeschwindigkeit beim N 4515, N 4520 und N 4422 läßt sich stufenlos regeln. Bei gedruckter Cueing-Taste kann dabei mitgehört werden.

Post-Fading-Einrichtung

Im fertig bespielten Band stören oft Sprach- oder Musikpassagen. Jetzt kann man sie „weich herauslösen“ und anschließend die Lücken neu bespielen. Wir nennen diese Einrichtung für nachträgliche Ein- und Ausblendung „Post Fading“. Sicherlich gab es in der Vergangenheit bei den verschiedensten Spulen-Tonbandgeräten Ausstattungen, die in der Praxis wenig genutzt wurden. Hier ist eine Einrichtung, die so praktisch ist, daß man nicht mehr darauf verzichten kann, wenn man sie erst einmal kennengelernt hat.



Tonbandgerät N 4422 HiFi (D N 45 500) Voil-Stereo Bandgeschwindigkeiten 4,75 – 9,5 – 19 cm/s DNL*-Schaltung

Aufnahme mono/stereo: mit Mikrofon, von Rundfunkqualität, Tuner-Platten, Spulen oder anderen Tonbandgeräten

Wiedergabe mono/stereo: über eingebaute Lautsprecherboxen, separate Boxen, Kopfhörer, HF-Stereo-Anlage, MFB-Boxen

Aussteuerung: mit 4 Flachbahnreglern und 2 beleuchteten Aussteuerungsinstrumenten (Spitzenwert, Übersteuerungsanzeige mit 2 Leuchtdioden)

Trickausstattung: Mischpult, Multiplex, Echo/Nachhall, nachträgliche Signalaus- und -einblendung (Post-Fading)

Mithören: 1 bei Aufnahme, über eingebaute Lautsprecherboxen, Zusatzlautsprecher, Kopfhörer, Stereo-Anlage oder MFB-Boxen, Vor- und Hinterbandkontrolle, 2 auch beim Umspulen (Cueing)

Spieldauer: bei Stereo-Betrieb mit Doppelspielfband 7,50 m (Spulengröße 18 cm), 2 x 4 Std. – 8 Std. bei Bandgeschwindigkeit 4,75 cm/s

Siehe alle Punkte wie beim N 4515, Seite 61, darüber hinaus

- HiFi-Leistungsverstärker mit Lautstärke-Reglern für linken und rechten Kanal sowie Höhen- und Tiefenreglung
- 2 eingebaute Lautsprecherboxen

PHILIPS
BRUNNEN MITTEN

* DNL: Eine Entwicklung der Philips-Laboratorien. Für die Rauschunterdrückung Hochwirksam bei allen Signalen und Bandsorten.

Technische Daten siehe Seite 66-67

werkfunktionen geben höchste Betriebs-
sicherheit
Ein exklusives Gerät für anspruchsvolle Kenner
modernster Tonband-Technik

HiFi-Tonbandgerät N 4512

Der Bestseller im konsequenten Profi-Look hat,
was das Styling verspricht: HiFi-Technik durch
und durch. Zahlreiche technische Raffinessen
geben diesem Gerät seinen erstaunlich hohen
Bedienungskomfort: regelbarer Kopfhörer-Ver-
stärker und langlebige HiFi-Long-Life-Kopie.
Bewährter 3-Motoren-Antrieb mit elektronischer
Steuerung. Neue, hydraulisch gedämpfte Band-
zug-Fühlhebel und eine elektronische Sicherheits-
schaltung für direkten Wechsel beliebiger Lauf



HiFi-Tonbandgerät N 4504

Technik wie N 4512, jedoch in schwarz/silber
und mit DNL* zur dynamischen Rauschunter-
drückung



N 4512

Tonbandgerät N 4512 · HiFi (DIN 45 500) Stereo Bandgeschwindigkeiten 4,75 – 9,5 – 19 cm/s

Tonbandgerät N 4504 · HiFi (DIN 45 500) Stereo Bandgeschwindigkeiten 4,75 – 9,5 – 19 cm/s DNL*-Schaltung

Aufnahme
mono/stereo:
mit Mikrofon, von
Rundfunkgerät
Plattenspieler und
anderem Tonband-
gerät

Wiedergabe
mono/stereo-
über HiFi-Stereo-
Anlage Kopfhörer

Aussteuerung:
mit Summen- und
Balance-Drehregler
und 2 beleuchteten
Aussteuerungs-
instrumenten
(Spitzenwert)

Mithören:
bei Aufnahme über
Kopfhörer oder
Stereo-Anlage Vor-/
Hinterbandkontrolle

Max. Spieldauer:
bei Stereobetrieb mit
Doppelspielband
730 m (Spulenweite
18 cm) 2 x 4 Std. –
8 Std. bei Band-
geschwindigkeit
4,75 cm/s

Technische Daten siehe Seite 66–67

- 3-Motoren-Antrieb mit elektronischer Steuerung
- Mikrofon- und Kopfhöreranschluß an der Frontseite
- Eingebauter Kopfhörerverstärker mit Lautstärke- und Balance-Regler
- Drucktastensteuerung mit leichtgängigen Kurzhubtasten
- Intermix-Bedienung: Sofortwahl aller Bandlauf-funktionen ohne Stop
- Start/Stop-Fernbedienungsanschluß (für Fernbedienung „FD 3414 s. S. 70)
- Eingebaute DNL*-Schaltung mit Kontrolldiode (beim N 4504)
- Vor- und Hinterbandkontrolle
- Zwei beleuchtete Aussteuerungsinstrumente
- Endabschaltung bei Bandende und Bandriß
- Griffmüde
- Klarsichtdeckel als Zubehör lieferbar (Abb. s. S. 65)

- HiFi-Long-Life-Kopie
- 4-Spur-Technik
- Neue, hydraulisch gedämpfte Bandzug-Fühlhebel
- Sicherheitsschaltung mit elektronischer Verriegelung

* DNL: Eine Entwicklung der Philips-Laboratorien
Für die Rauschunterdrückung: Hochwirksam bei allen Signalen
und Bandsorten

HiFi-Tonbandgerät N 4420

Der Unterschied zum N 4504: Dieses HiFi-Tonbandgerät ist zusätzlich mit eingebautem HiFi-Leistungsverstärker und eingebauten Lautsprecher-Boxen ausgestattet. Musikleistung von 2 x 12 Watt. Die Höhen und Bässe werden separat mit Schiebereglern eingestellt. Selbstverständlich auch hier die bekannten Philips Ausstattungs-vorzüge. Die DNL*-Schaltung zur Rauschunterdrückung. Der 3-Motoren-Antrieb mit elektronischer

Steuerung für garantiert konstanten Bandzug. Hydraulisch gedämpfte Bandzugfuhlhebel. Drei Long-Life-Tonköpfe, die soviel länger halten. Zwei beleuchtete Aussteuerungs-Instrumente und viele weitere Extras, die diesem Tonbandgerät schnell die Freundschaft anspruchsvoller Musikliebhaber sichern werden.

N 6735

Abdeckhaube für N 4504, N 4512 und N 4420 DM 30,- (unverb. Preisempf.) Beim N 4420 im Lieferumfang



N 4504



N 4420

Tonbandgerät N 4420 HiFi (DIN 45 500) Voll-Stereo Bandgeschwindigkeiten 4,75 – 9,5 – 19 cm/s DNL*-Schaltung

Aufnahme:
mono/stereo:
mit Mikrofon, von
Rundfunkgerät,
Fiktionspieler und
anderem Tonband-
gerät.

Wiedergabe
mono/stereo:
über eingebaute
Lautsprecherboxen,
separate Boxen.
HiFi-Stereo-Anlage,
Kopfhörer

Aussteuerung:
mit 2 Flachbahn-
reglern (getrennt für
jeden Kanal) und
2 beleuchteten
Aussteuerungs-
instrumenten
(Spitzenwert)

Mithören:
bei Aufnahme über
eingebaute Laut-
sprecherboxen,
Zusatzlautsprecher,
Kopfhörer oder
Stereo-Anlage. Vor /
Hinterbandkontrolle

Max. Spieldauer:
bei Stereobetrieb mit
Doppelspielband
730 m (Spulengröße
18 cm) 2 x 4 Std. –
8 Std. bei Band-
geschwindigkeit
4,75 cm/s

- Sicherheitschaltung mit elektronischer Verriegelung
- 3 Motoren-Antrieb mit elektronischer Steuerung
- Eingebauter HiFi-Leistungs- und Kopfhörerverstärker mit Lautstärke-Regler, Tonhöhen- und rechten Kanal sowie Höhen- und Tiefenregelung
- 2 eingebaute Lautsprecherboxen
- Mikrofon- und Kopfhöreranschluß an der Frontseite
- Drucktastensteuerung mit Leuchtgang und Kurzhubtasten
- Intermix-Bedienung: Sofortwahl aller Bandlauf-funktionen ohne Stop
- Start/Stop-Fernbedienungsanschluß (für Fernbedienung LFD 3414 s. S. 70)
- Eingebaute DNL*-Schaltung mit Kontrollidiode
- Vor- und Hinterbandkontrolle
- Zwei beleuchtete Aussteuerungs-Instrumente
- Endabschaltung bei Bandende und Bandriß
- Griffrinne
- Klarsichtdecke im Lieferumfang

Technische Daten siehe Seite 66-67

- HiFi-Long-Life-Köpfe
- 4-Spur-Technik
- Neue hydraulisch gedämpfte Bandzugfuhlhebel

*DNL: Eine Entwicklung der Philips-Laboratorien. Für die Rauschunterdrückung. Hochwirksam bei allen Signalen und Bandsorten.

Stone-
Casertan-Brown-
Moss-

Werte nach DIN 45 500

Die Mindestanforderungen nach DIN lauten



High-Output-Tonband auf Spulen im professionellen Metallic-Look!

Type	Bandart	Spulengröße	Bandlänge	Spieldauer**	Best.-Nr.
LP 13	Langspielband	13 cm	270 m	45 Min.	334 1370
LP 15	Langspielband	15 cm	360 m	60 Min.	334 1570
LP 18	Langspielband	18 cm	540 m	90 Min.	349 1870
DP 13	Doppelspielband	13 cm	270 m	180 Min.	349 1670
DP 15	Doppelspielband	15 cm	360 m	60 Min.	349 1880
DP 18	Doppelspielband	18 cm	540 m	120 Min.	349 1880

**bei 9,5 cm/s Bandgeschwindigkeit für einen Durchlauf

Philips High-Output-Tonbänder

Die High-Output-Tonbänder von Philips sind mit einer Beschichtung ausgestattet, die Ihnen gleich mehrere Vorteile bringt:

1. High-Output-Tonbänder können sehr hoch ausgesteuert werden.
2. Die Klangbrillanz wird erheblich gesteigert.
3. High-Output-Tonbänder geben Ihnen die sichere Reserve für Aufnahmen in echter HiFi-Qualität bei 9,5 cm/sec.

Darüber hinaus haben wir eine Aufbewahrungsbox entwickelt. Jedes High-Output-Tonband von Philips wird in einer praktischen Archivbox geliefert. Ihre Tonbänder werden dann staubfrei und sicher aufbewahrt. Die neue Box abt sich wie ein Buch. Öffnen ihr Deckel ist transparent und enthält eine Indexkarte. Auf dieser Karte können Sie Ihre Archivnotizen vermerken. In die Box sind praktische Bandklammern eingebaut, die ein Abrollen des Bandes zuverlässig verhindern.

Und noch etwas: High-Output-Tonbänder von Philips haben Spulen im professionellen Metallic-Look.

Sieben verschiedene High-Output-Tonbänder stehen zur Wahl – von 270 bis 1080 m Bandlänge. Auch für ihre Ansprüche ist das richtige Tonband dabei.

Philips Cassetten

Die neue Generation für den großen Sound der Welt.

Compact Cassetten

Mit Philips Cassetten der neuen Generation holen Sie die volle Leistung heraus, die in Ihrem Recorder und Ihrem Cassetten-Deck steckt.

Diese 5 neuen Cassetten verbinden hohe Dynamik und Klangqualität mit einem neuen Konzept. Sie sind perfekt angepaßt an die unterschiedliche Technik der Geräte.

Ferro:

Für vielseitigen Gebrauch vorgesehene Standardqualität. Die glatte Bandoberfläche reduziert den Verschleiß des Tonkopfes auf ein Minimum (C 60, C 90, C 120).



Elektroakustische Eigenschaften

	Ferro	Super Ferro	Super Ferro 1	Chromium	Ferro Chromium
Vormagnetisierung (dB AS)	0 dB*	3 dB*	+ 3 dB*	+ 3 dB**	0 dB**
Max. Ausgangsspannung bei 1 kHz (MDL 15)	0.5 V	4.0 V	5.0 V	3.5 V	7.0 V
Max. Ausg. Span. bei 10 kHz (SAT 10)	2.5 V	1.5 V	1.5 V	1.5 V	14.5 V
Relative Empfindlichkeit bei 1 kHz, PT 5.0	30 dB	10 dB	10 dB	0 dB	0 dB
Absoluter Frequenzgang (A/R 315-12 kHz)	12.0 dB	10.5 dB	11.0 dB	11.0 dB	14.5 dB
Relativer Frequenzgang (H/R 315-12 kHz)	1.5 dB	0.0 dB	0.5 dB	0.0 dB	0.0 dB
ger. Rauschverhältnis S/N 15 - A/F 100	60.0 dB	64.0 dB	64.0 dB	68.0 dB	70.5 dB

* Bezogen auf Bezugsspannung 1.00 V

** Bezogen auf Bezugsspannung 1.00 V

*** Bezogen auf Bezugsspannung 1.00 V

Super Ferro:

Entwickelt für Aufnahmen mit hoher Klangqualität. Besonders rauscharm durch äußerst gleichmäßige Magnetbeschichtung.
(C-60, C-90)

Super Ferro 1:

Höhere Vormagnetisierung als Super Ferro (ca. +2 dB). Besonders geeignet für Recorder mit Bandsortenscharter „normal“.
(C-60, C-90)

Chromium:

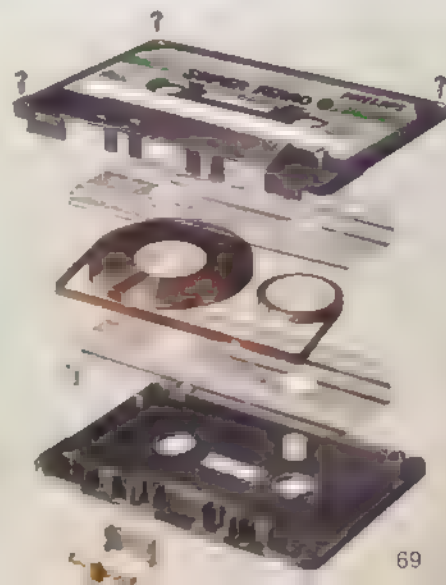
HiFi-Qualität in Aufnahme und Wiedergabe. Hervorragende Klangqualität auch in höchsten Frequenzen durch Chromdioxid-Beschichtung.
(C-60, C-90)

Ferro Chromium:

Doppelbeschichtung aus Eisendioxid und Chromdioxid. Dadurch optimale HiFi-Klangqualität in Aufnahme und Wiedergabe, sowohl bei tiefsten als auch höchsten Tönen.
(C-60, C-90)

Floating Foil Security für hervorragenden Gleichlauf und unübertroffene Laufsicherheit.

Als einziger Hersteller der Welt stattet Philips seine Cassetten mit FFS aus. Die Vorteile liegen auf der Hand: Zwei gewellte und antistatisch behandelte Folien liegen über und unter dem Band, das dadurch sicher geführt wird. Ein Festlaufen des Bandes sowie Gleichlaufschwankungen werden zuverlässig verhindert.



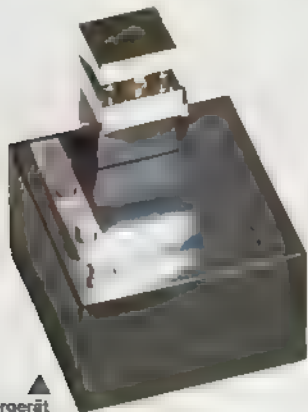
Mikrofone und Fernbedienungen, Kopfhörer und Dia-Steuergeräte



N 6325
HIFI-Electret-Stereo-Kopfhörer
zum Anschluß an Tonbandgeräte, HiFi-Verstärker und Fernsehgeräte. Electret-Kondensatorprinzip. Frequenzbereich 20-22 000 Hz. Impedanz 1000 Ohm bei 500 Hz. Gewicht 230 g. Ausführung: Klinkenstecker 6,3 mm. Mit beiliegendem Adapter zum Umrüsten auf 5-pol. 360° DIN Kopfhörerstecker. DM 98,-



N 6309 Stereo-Kopfhörer
zum Anschluß an Tonbandgeräte, Verstärker und Fernsehgeräte. Frequenzbereich 20-14 000 Hz. Gewicht 300 g. Ausführung: Klinkenstecker 6,3 mm. Mit beiliegendem Adapter zum Umrüsten auf 5-pol. 360° DIN Kopfhörerstecker. DM 59,-



N 6400
Dia-Steuergerät
Zur Steuerung automatischer Dia-Projektoren. Für alle Tonbandgeräte. Impulsanzeige auf Spur 4. Batteriebetrieb. Löschanzeige. Impulsloschung. Höhenverstellung. DM 145,-

N 6401
Dia-Steuergerät
für Cassette-Recorder N 2229 AV automatic. Zur Steuerung automatischer Projektoren. Löschanzeige. Impulsloschung. DM 90,-



LFD 3414
Fernbedienung (Start/Stop)
für Fuß- und Handschaltung. Mit arretierbarer Taste. Für Tonbandgeräte N 4504, N 4506, N 4512, N 4515, N 4520, N 4420 und N 4422. Auch für Cassette-Recorder N 2229 AV geeignet. DM 20,-



N 6310
HIFI-Stereo-Kopfhörer
zum Anschluß an Tonbandgeräte, HiFi-Verstärker und Fernsehgeräte. Offenes Kapselsystem. Frequenzbereich 20-20 000 Hz. Anschluß: 5-pol. 360° DIN Kopfhörerstecker. Mit beiliegendem Adapter zum Umrüsten auf Klinkenstecker. Impedanz 2 x 600 Ohm. Gewicht: nur 160 g. DM 75,-



N 6330
HIFI-Stereo-Kopfhörer
Eine aktive Membran und sechs passive Membranen bilden eine extrem große Abstrahlfläche und bieten damit einen hervorragenden Klangdruck, besonders bei tiefen Frequenzen. Ausführung: 5-pol. 360° DIN Kopfhörerstecker. Mit beiliegendem Adapter zum Umrüsten auf Klinkenstecker. Frequenzbereich: 16-20 000 Hz (DIN 45 500). Impedanz 2 x 600 Ohm. Gewicht: 400 g. DM 198,-



N 8308 (N 8310)
HIFI-Electret-Mikrofon
Kugelcharakteristik. Empfindlichkeit 0,3 mV/ubar. Frequenzbereich: 20-20 000 Hz (DIN 45 000). Mit Tischstativ und Windschutz für Nahbesprechung. Stativgewinde 3/8". Ausführung: N 8308 mit 3-pol. 180° DIN Stecker. N 8310 mit Klinkenstecker 6,3 mm. DM 90,-



N 8403 (N 8404)
HIFI-Stereo-Electret-Mikrofon
Für alle Philips Stereo-Cassette-Recorder und Stereo-Spulen. Mit 2 trennbaren Systemen. Empfindlichkeit 0,25 mV/ubar. Frequenzbereich: 50-15 000 Hz (DIN 45 500). Impedanz 2 x 800 Ohm. Ausführung mit 5-pol. 180° DIN Stecker. DM 179,-



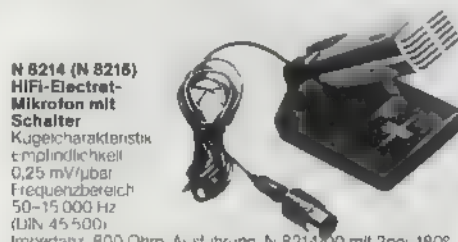
LFD 2441
Elektronisch einstellbare Digita-Schaltuhr zum präzisen Ein- und Ausschalten der angeschlossenen Geräte z.B. Cassette-Recorder, Spulenrecorder, bandgerät, Tuner. Mit dem Zentralschalter auf der Frontplatte des Timers lassen sich alle 5 Steckdosen gemeinsam ein- und ausschalten, wobei die vorgewählte Zeit-Schaltfunktion Vorrang behält. Abmessungen der Front: B x H 188 x 143 (mm). Farbe: LFD 2438 silber, LFD 2441 schwarz. DM 179,-



N 6305 (N 6308)
Stereo-Kopfhörer
mit zwei separaten Lautstärkereglern zum Anschluß an Tonbandgeräte, Verstärker und Fernsehgeräte. Frequenzbereich 20-12 000 Hz. Gewicht 350 g. Ausführung: Klinkenstecker 6,3 mm. DM 27 50,-



N 8308 (N 8310)
HIFI-Electret-Mikrofon
Super-Nierencharakteristik. Empfindlichkeit 0,35 mV/ubar. Frequenzbereich: 50-18 000 Hz (DIN 45 000). Ausführung: Klinkenstecker 6,3 mm. Mit Tischstativ und Windschutz für Nahbesprechung. Stativgewinde 3/8". DM 125,-



N 8214 (N 8216)
HIFI-Electret-Mikrofon mit Schalter
Kugelcharakteristik. Empfindlichkeit 0,25 mV/ubar. Frequenzbereich: 50-15 000 Hz (DIN 45 500). Impedanz: 800 Ohm. Ausführung: N 8214.00 mit 3-pol. 180° DIN Stecker mit Ein/Aus-Schalter für das Mikrofonsignal. N 8214.03 mit 2 Klinkensteckern, 3,5 mm für die NF 2,5 mm für Start/Stop. DM 32,-



LFD 2432
Baugleich mit LFD 2441 jedoch mit 4 Steckdosen und in 102 mm Breite. Abmessungen der Front: B x H 188 x 143 (mm). Damit ergeben sich folgende Alternativen von Gerätekombinationen Frontabmessung (mm): A: 568 x 143 silber, B: 568 x 143 schwarz, C: 482 x 143 silber, A: Timer LFD 2438 mit den Cassette-Recordern N 2541, N 2542, B: Timer LFD 2441 in schwarz mit dem Cassette-Recorder N 2541 in schwarz, C: Timer LFD 2432 mit dem Cassette-Recorder N 2541, N 2542. DM 179,-

* unverbindliche Preisempfehlung

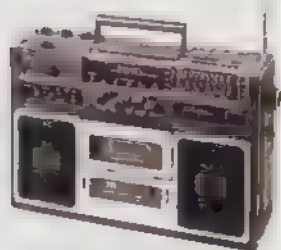
Philips Batterien. Die treibende Kraft für alle Geräte

*energie
geladen*



Hier einige Beispiele:

Stereo-Radio-Recorder AR 774



**6x Mono
R 20 SD**

Mit Batterien bestückt ist Ihr Radio-Recorder mehr als 100 Stunden in Stereo auch netzunabhängig.

Musiclock AS 100



**5x Mignon
R 6 SD**

Philips Batterien sorgen für Musik, elektronisch genaue Zeit und Wecken, auch unter 10°C.

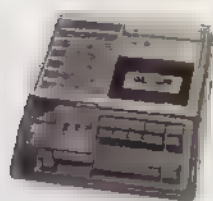
Playby AF 270



**6x Mono
R 20 SD**

Ob Musik für den Urlaub, in der Kantine, im Büro oder zu Hause. Philips Batterien sorgen für einen ständigen, störungsfreien Betrieb. Philips Batterien sind die beste Wahl für Ihre elektronischen Geräte.

Cassetten-Recorder



**6x Baby
R 14 SD**

Für die Aufnahme im Hause oder im Freien ist Ihr Cassetten-Recorder mit Philips Batterien stets bereit für Ihren nächsten Aufnahmestrich.

Agfa Filmkamera



**6x Mignon
R 6 SD**

Für die Agfa-Filmkamera sind Philips Batterien nicht denkbar. Philips Batterien liefern die Energie für jede Szene, die Sie aufnehmen wollen.

Olympus-OM 2 mit Motorwinder



**4x Mignon
R 6 SD**

Mit Philips Batterien im Motorwinder können Sie bis zu 2.000 Bilder aufnehmen. Auch Olympus empfiehlt Philips Batterien.

Philips Elektronen-Blitzgerät 38 CTC



**4x Mignon Alkali Mangan
LR 6 MN**

Mit Philips Batterien Ihr computergesteuertes Elektronen-Blitzgerät immer das richtige Licht für Ihre Fotos.

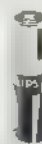
Fernbedienung für HiFi-Anlagen und Farbfernseher



**1x 9 V-Block
6 F 22 HD**

In Fernbedienungen haben sich Philips Batterien bestens bewährt. Energie für lange Zeit. Die meisten europäischen Fernsehgeräte-Hersteller nutzen ihre Fernbedienungen serienmäßig mit Philips Batterien.

Taschenrechner



**4x Micro-Zellen
R 03 SD**

Mit den kleinen Micro-Zellen von Philips können Sie rechnen. Langer Philips-Batterien-Laufzeit für Elektronik.

	Farben	Serienname	Anwendungshinweise	Mindest-Lagerzeit (gemäß IEC/Monozell)
A	Schwarz-Gold	LR/MN Alkaline	Professioneller Dauerbetrieb, hohe Stromentnahme z.B. Blitz	2,5 Jahre
1A	Schwarz-Silber	SD-Super Duty	Hochleistung bei Normal- u. Dauerbetrieb z.B. Radio-Recorder. Sehr günstiges Preis-Leistungsverhältnis	2,5 Jahre
1	Kupfer-Silber	HD-Heavy Duty	Hochleistung für alle Geräteanwendungen im Normalbetrieb. Die meistverwendete Leistungsklasse	2 Jahre
2	Rötlicher	ND-Normal Duty	Normale Leistung auch für Geräteanwendung. Qualität wie HD, etwas weniger Kapazität	2 Jahre
3	Blaß-Silber	Ti-Transistor international	Preiswert. Für weniger häufige Anwendung. Verarbeitungsqualität und Auslaufsicherheit wie bei allen anderen Philips-Serien	2 Jahre

Philips Radio-, Cassetten-, Phonogeräte

Kompakt, robust, zuverlässig.

Von Anfang an dabei. Und immer führend. Das sind die Radio-, Phono- und Cassettengeräte von Philips.

Auf den nachfolgenden Seiten zeigen wir Ihnen ein umfangreiches Programm, das speziell dafür entwickelt wurde, Sie tagtäglich mit Musik und Informationen zu unterhalten.

Ob Sie Ihrem Philips Gerät einen festen Platz geben wollen, wie z. B. der Philips MusiClock, oder ob Sie ein Gerät bevorzugen, das Sie überall mitnehmen können – an einem Philips Gerät werden Sie lange Jahre Freude haben.

Denn sie alle haben eines gemeinsam: die technische Reife und die Zuverlässigkeit der Marke Philips. Und viele erfreuliche Details in der Ausstattung. Lassen Sie sich informieren über die Geräte im ganzen und die Details im einzelnen.



ABC (Automatic Brightness Control)

Philips MusiClocks mit ABC reagieren auf jede Veränderung der Lichtverhältnisse. Dadurch zeigt sich die Leuchtdioden-anzeige immer in der erforderlichen Helligkeit: tagsüber klar leuchtend, nachts leicht schimmernd.

Übrigens – auch bei Platzproblemen brauchen Sie auf eine Philips MusiClock nicht zu verzichten. Das Modell 476 electronic läßt sich mit 2 Schrauben in Minutenschnelle „drunter bauen“. Unter Regale oder Hängeschränke. So bleibt Arbeitsfläche frei – z. B. in der Küche.

Longlife-Magnetköpfe

Die Qualität eines Cassetten- oder Radio-



Recorders wird zu einem hohen Grad durch die Magnetköpfe bestimmt. Von großer Bedeutung sind dabei die elektromagnetischen Eigenschaften und die Verschleißfestigkeit. Von beiden hängen Frequenzgang und Dynamik ab. Deshalb verwendet Philips Longlife-Magnetköpfe, die auch nach Jahren einen brillanten Klang garantieren.

Elektronische Motorregelung

Der Antrieb unserer Plattenspieler und Cassetten-Geräte wird elektronisch gesteuert. Das ist zwar etwas aufwendiger, belohnt aber durch hohe Gleichlaufkonstanz und Verschleißfreiheit.

Quick-Repeat®-Einrichtung

Eine beachtliche Bedienungs-erleichterung ist die Quick-Repeat-Einrichtung bei Philips Cassetten- und Radio-Recordern. Wenn Sie eine Bandstelle noch einmal hören wollen, brauchen Sie nicht erst die Stop-Taste zu betätigen und dann die Rückspultaste und dann die Starttaste. Sie lassen die Starttaste gedrückt, betätigen kurz die Rückspultaste, welche in diesem Fall nicht einrastet, und nachdem Sie diese Taste wieder freigegeben, hören Sie sofort die Wiederholung.

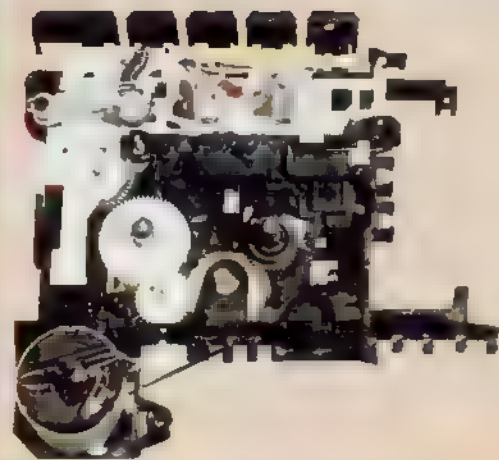


„Cue und Review“

Sie können bei gedrückter Starttaste durch zusätzliches Drücken von „schnellem Vorlauf“ oder „schnellem Rücklauf“ bestimmte Bandpassagen suchen. Das ist Bedienungskomfort.

Spritzguß-Laufwerk

Dieses „Dauerlauf“-Werk für Cassetten- und Radio-Recorder ist nahezu vollständig in Spritzguß hergestellt. Vorteil: Es ist zuverlässiger und robuster im Gebrauch und von höherer Lebensdauer.



IC-Technik

In Philips Geräten ist diese fortschrittliche Technologie ein weiterer Beitrag zur Betriebssicherheit. Denn die IC-Technik erspart eine Vielzahl elektrischer Verbindungen und macht Philips Geräte so leicht und robust.

Elektronische Sensortasten für die Sendervorwahl

Bei einigen unserer neuen Kofferradios bieten wir Ihnen einen Komfort, den Sie sonst nur von teuren HiFi- oder Stereo-Geräten kennen: Sensortasten für die Vorwahl von verschiedenen UKW-Sendern. Damit finden Sie Ihre Lieblingssender sensor-leicht.



◀ Cassetten-Recorder N2229 AV automatic

Der Cassetten Recorder für die Film- und Dia-Freunde ● Eingebauter Impulskopf für synchrone Film- und Dia-Vertonung ● Long Life-Köpfe ● Eingebautes Netzteil ● Anschluß für Dia-Steuergerät N 6401 ● Umschaltung Chromdioxid/Eisenoxid automatisch mit optischer Anzeige ● Zahnräder ● Pausentaste ● Leuchtdioden-Anzeige bei Ein- und Mikrophon-Betrieb ● Bandendabschaltung mit Motorstop und Leuchtdioden-Anzeige ● Post-Fading-Einrichtung ● Mithomologer Motor ● Elektronisch geregelter Motor ● Anschluß für Fernbedienung LFD 541+ und LFD 542 ● Batterie-Anzeige ● Abmessungen: 25 x 8 x 28 cm (B x H x T) ● Bitte fordern Sie das Prospekt-Taschenrechner

Cassetten-Recorder N2215 automatic

Beachtliche Musikkraft für ein Batterie-Modell ● Long Life-Köpfe ● Eingebautes Netzteil ● Anschluß für Dia-Steuergerät N 6401 ● Umschaltung Chromdioxid/Eisenoxid automatisch mit optischer Anzeige ● Zahnräder ● Pausentaste ● Leuchtdioden-Anzeige bei Ein- und Mikrophon-Betrieb ● Bandendabschaltung mit Motorstop und Leuchtdioden-Anzeige ● Mithomologer Motor ● Elektronisch geregelter Motor ● Anschluß für Fernbedienung LFD 541+ und LFD 542 ● Batterie-Anzeige ● Abmessungen: 25 x 8 x 28 cm (B x H x T) ● Bitte fordern Sie das Prospekt-Taschenrechner

▲ Cassetten-Recorder N2415 automatic

Technische Daten und Ausstattung wie N 2215, aber mit Stereoverstärker ● Musikausgangsschalter ● Empfohlene Lautsprecherboxen LFD 541+ und LFD 542

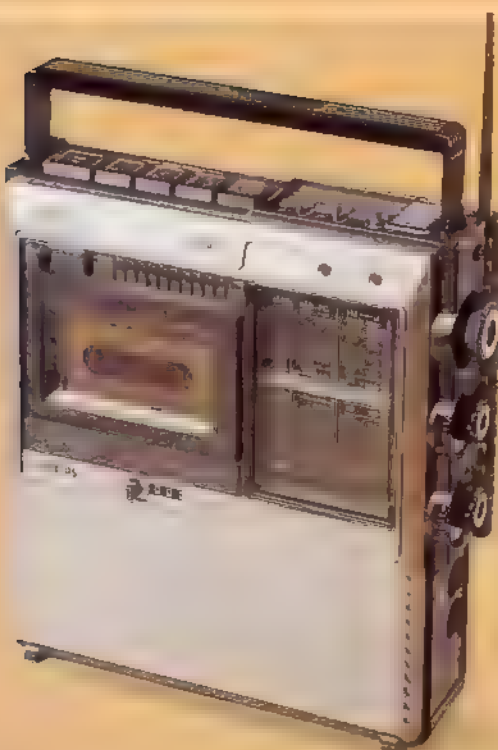
Cassetten-Recorder ▶ N2002 automatic

Ein echter „Notzblock“ für die ganze Familie ● Eingebautes Electret Mikrofon ● Automatische Bandendabschaltung ● Quick-Stop ● Pausentaste ● Für Eisenoxid- und Chromdioxid-Cassettes ● Elektronisch geregelter Motor ● Aussteuerungsautomatik

- Netz-Batteriebetrieb
- Abmessungen: 12 x 11 x 11 cm

Radio-Recorder AR 070

Dieses Design kann sich überall sehen lassen. Und was aus dem UKW-MW-Radioteil und dem Cassettencassettengerät herauskommt, kann sich wirklich hören lassen ● Long Life-Magnetkopf ● Eingebautes Electret Mikrofon ● Zahnräder ● Umschaltung Chromdioxid/Eisenoxid automatisch ● Für Eisenoxid und Chromdioxid-Cassettes ● Möglichst hohe Aufnahmequalität ● Elektronisch geregelter Motor ● Automatische Bandendabschaltung mit Motorstop ● Quick-Stop ● Pausentaste ● Batterie-Anzeige ● Abmessungen: 25 x 28 x 11 cm



Cassetten-Recorder

Technische Daten siehe Seite 87

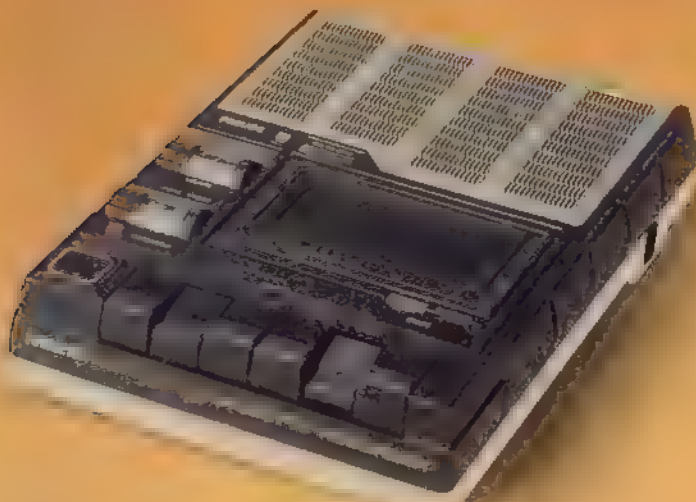
Cassetten-Recorder N2233

Moderne Technik und neue Ideen machen es möglich, daß Cassetten-Recorder immer besser und immer kleiner werden. ● Quick Repeat ● Long-Life-Kopf ● Elektronisch geregelter Motor ● Aussteuerungsautomatik ● Automatische Bandendabschaltung ● Netz/Batteriebetrieb ● Abmessungen: 16 x 6 x 24 cm (B x H x T)



Cassetten-Recorder N2228 automatic

Die neue Welt der Cassetten-Recorder. ● Long-Life-Kopf ● Quick Repeat ● Elektronisch geregelter Motor ● Aussteuerungsautomatik ● Automatische Bandendabschaltung ● Netz/Batteriebetrieb ● Abmessungen: 16 x 6 x 24 cm (B x H x T)



Cassetten-Recorder N2213 automatic

Die neue Welt der Cassetten-Recorder. ● Long-Life-Kopf ● Quick Repeat ● Elektronisch geregelter Motor ● Aussteuerungsautomatik ● Automatische Bandendabschaltung ● Netz/Batteriebetrieb ● Abmessungen: 16 x 6 x 24 cm (B x H x T)



Radio-Cassetten-Recorder

Technische Daten siehe Seite 87

Radio-Recorder AR 066

Die Aufnahme und Wiedergabe mit der Aufnahme fähigen JKA-MW-Radio. ● Long-Life-Kopf ● Elektronisch geregelter Motor ● Aussteuerungsautomatik ● Automatische Bandendabschaltung ● Netz/Batteriebetrieb ● Abmessungen: 25 x 12 x 10 cm (B x H x T)

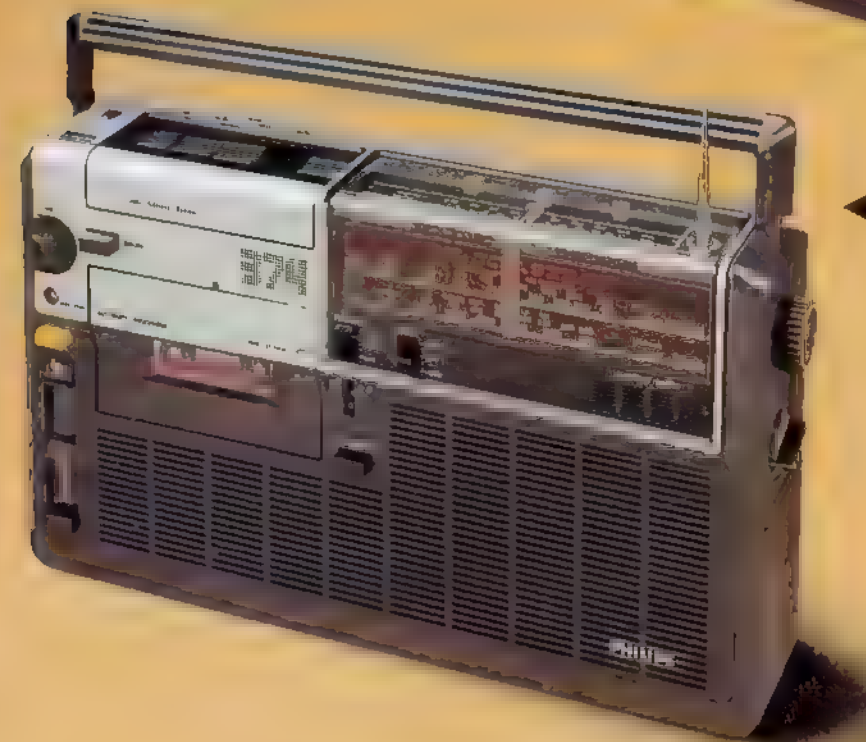
Radio-Recorder AR 080

Mit der Schichtautomatik selbst programmiert. ● Long-Life-Kopf ● Elektronisch geregelter Motor ● Aussteuerungsautomatik ● Automatische Bandendabschaltung ● Netz/Batteriebetrieb ● Abmessungen: 25 x 12 x 10 cm (B x H x T)



Radio-Recorder AR 470

Schluß mit storenden Bandpassagen. Mit dem AR 470 kann man z. B. Ansagen auch nachträglich weich herauslösen (Post-Fading) ● JKW, MW ● Musikausgangsleistung 3 W ● Automatische JKW-ScharfAbstimmung (AFC) ● Verschiebbare Stations-Markierungen ● Long-Life-Magnetköpfe ● Elektronisch geregelter Motor ● Eingebautes Electret Mikrofon ● Mithorlautstärke stufenlos einstellbar ● Aussteuerungsautomatik ● Automatische Bandendabschaltung mit Motorstop und Leuchtanzeig ● Post Fading-Einrichtung ● Quick Repeat ● Interim x Bedienung ● Sofortwahl aller Bandlauf-funktionen ohne Stop ● Pausentaste, Klangwaage ● Überblend-Automatik zum automatischen Mischen von Sprache und Musik ● Für Eisenoxid- und Chromdioxid-Cassetten ● 7-Wege-Zahlwerk ● Netz, Batteriebetrieb ● Abmessungen: 33 x 11 x 8 cm (B x H x T)

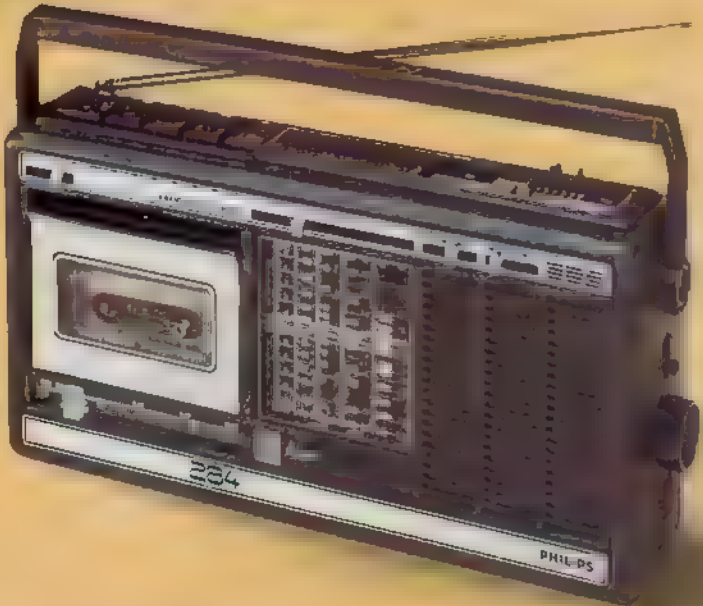


Radio-Recorder AR 374

● JKW, MW, LW, KW (19-49 m) ● Musikausgangsleistung 3 W ● Automatische UKW-ScharfAbstimmung, AFC ● Long-Life-Magnetköpfe ● Elektronisch geregelter Motor ● Eingebautes Electret Mikrofon ● Mithorlautstärke stufenlos einstellbar ● Aussteuerungsautomatik ● Automatische Bandendabschaltung mit Motorstop und Leuchtanzeig ● Post Fading-Einrichtung ● Quick Repeat ● Interim x Bedienung ● Sofortwahl aller Bandlauf-funktionen ohne Stop ● Pausentaste, Klangwaage ● Überblend-Automatik zum automatischen Mischen von Sprache und Musik ● Für Eisenoxid- und Chromdioxid-Cassetten ● Zahlwerk ● Netz/Batteriebetrieb ● Abmessungen: 33 x 11 x 8 cm (B x H x T)

Radio-Recorder AR 284

Die automatische mitlaufende Bandposition-Anzeige zeigt jederzeit, wo das Band für die Aufnahme noch zur Verfügung steht ● JKW, MW, LW, KW (19-49 m) ● Musikausgangsleistung 1,7 W ● Automatische JKW-ScharfAbstimmung (AFC) ● Band aufanzeig ● Bandposition-Anzeige ● Long-Life-Magnetköpfe ● Elektronisch geregelter Motor ● Eingebautes Electret Mikrofon ● Mithorlautstärke stufenlos einstellbar ● Aussteuerungsautomatik ● Automatische Bandendabschaltung mit Motorstop und Leuchtanzeig ● Quick Repeat ● Interim x Bedienung ● Sofortwahl aller Bandlauf-funktionen ohne Stop ● Pausentaste ● Auslöser der Klangschalter ● Für Eisenoxid- und Chromdioxid-Cassetten ● Zeilenklopp-Tragegriff ● Netz/Batteriebetrieb ● Abmessungen: 31 x 11 x 8 cm (B x H x T)



Technische Daten siehe Seite 87



Stereo-Radio-Recorder AR 774

[illegible]

Radio-Recorder AR 574

[illegible]

Radio-Recorder AR 664

- UKW MW LW, KW (19-49 m) ● Maximalausgangsleistung 4,5 W ● Interner Bedienung ● Sofortwahl aller Bandlauffunktionen ohne Stop ● Automatische UKW-Scharfabbildung (AFC) ● 2 Lautsprechersysteme ● Schlummer-einrichtung ● Skalenbeleuchtung ● Netz/Batteriebetrieb ● Abstimmungsanzeige durch Leuchtdiode im Skalenzeiger ● Mischmöglichkeit für interne und externe Schallquellen ● Elektronisch geregelter Motor ● Long Life-Magnetköpfe ● Cue und Review ● Eingebautes Electret-Mikrofon mit Leuchtanzeige ● Zahlwerk mit Memory-Stop ● Anzeigeelement für Aufnahme, Wiedergabe und Batteriekontrolle ● Aussteuerung automatisch oder manuell ● Mit hörbarstarker stufenlos einstellbar ● Automatische Bandendabschaltung mit Motorslop ● Pausertaste ● Getrennte Höhen- und Tiefenregler ● Umschaltbar Eisenoxid-/Chromdioxid-Cassetten ● Abmessungen 37 x 24 x 8 cm (B x H x T)



Philips Kofferradios

Technische Daten siehe Seite 87



◀ Tamina 390

UKW, MW

Drei elektronische Sensortasten. Damit können Sie ihre Lieblingssender vorprogrammieren und wieder abrufen. Leuchtdioden (LED) zeigen Ihnen, welchen Sensor Sie betätigt haben
 ● Ferritantenne für MW ● Teleskopantenne für UKW ● Klangwaage für kontinuierliche Einstellung von Hohen oder Bassen
 ● Große Klangfülle durch 1 W-Ausgangsleistung ● Anschluß für Kleinhorner ● Eingebautes Netzteil 110/220 V mit automatischer Umschaltung Batterie/Netz ● Abmessungen 26 x 15 x 7 cm (B x H x T) ● Gehäusefarbe: Metallic/Onyxschwarz

Monsun 570 ▶

UKW, MW, LW, KW (19-49 m)

Mit einem 4-Wellen-Tuner und dem Klangstärken-Einstellknopf bringt der Monsun immer den richtigen Ton an.

● Automatische UKW-Schaltfrequenz ● Batteriebetrieb 1 W-Ausgangsleistung ● Kontinuierliche Klangregulierung ● Ferrit- und Teleskopantenne ● Anschluß für Kleinhorner ● Eingebautes Netzteil für 110/220 V ● Abmessungen 24 x 18 x 7 cm (B x H x T) ● Gehäusefarbe: Metallic/Onyxschwarz



◀ Schirokko 680

UKW, MW, LW, KW (16-49-m-Band)

Ein 4-Wellen-Mittelklassegerät: klar im Empfang, klar im Klang. Für „schönste“ Tonabstimmung im KW-Bereich sorgt die KW-Wellen-Linie.

● Direkt-Tastenbedienung ● Kontinuierliche Klangblendung ● Batteriebetrieb erhöhte Ausgangsleistung 1 W bei Batterienachrieb 1 Watt ● Klangstärken-Einstellknopf ● Verstellbare Stationsmemorierung zum schnellen Abrufen bestimmter Sender ● Automatische Umschaltung Batterie/Netz ● Eingebautes Netzteil für 110/220 V ● Abmessungen 24 x 16 x 7 cm (B x H x T) ● Gehäusefarbe: Onyxschwarz

Orkan 750

UKW MW LW, KW (19-49-m-Band)

Karriere, Empfangsleistung und Netzunabhängigkeit lassen ihn zeugen, was ihm steckt.

- UKW-Scharfabschimmung schaltbar
- KW-Lupe für problematische Aufnahmen
- Automatische UKW-Scharfabschimmung (Auto-Tune)
- Kraftvoller Klang durch 15 x 1 cm Quad-Lautsprecher
- Flachbühnen für Lautstärke und Klang
- Anschluss für Plattenspieler und Tonbandgerät
- Eingebautes Netzteil
- Abmessungen: 29 x 17 x 7 cm (B x H x T)
- Gehäusefarbe: Metallic Onyxschwarz



Passat 870

UKW MW LW, KW (19-49 m)

Kraftvoll, lautstark, 4 Wellenbreichen, Serie-Netzunabhängigkeit macht ihn ideal für den Hergenuß unterwegs.

- Automatische UKW-Scharfabschimmung (Auto-Tune)
- Druckknotenbedienung
- Flachbühnen für Lautstärke und Klang
- Konturschalter für den Klang
- Bei Netzbetrieb erhöhte Ausgangsleistung von 3,5 Watt, bei Batteriebetrieb 2 Watt
- Anschluss für Tonbandgerät (Aufnahme- und Wiedergabe)
- Eingebautes Netzteil (110-220 V)
- Automatische Umschaltung Batterie-Netz
- Abmessungen: 32 x 19 x 8 cm (B x H x T)
- Gehäusefarbe: Onyxschwarz

Hurrican 970

UKW MW, LW KW 1 (41-120 m),

KW 2 (13-31 m)

Möcher Sie auch mal Kurzwellen? Dieses Gerät bietet Ihnen mit seinen 2 Kurzwellenbändern sehr gute Möglichkeiten dazu. Die Sendereinstellung ist besonders einfach durch die Kurzwellenupe. Ein weiter fortgeschrittenes Vorprogrammierergibt 4 UKW-Senderkanäle. Ein Knopfdruck und Ihre Lieblingsender bringt Ihnen die gewünschte Musik. Aber nicht nur der Empfang ist optimiert, auch das Ausstrahlungsvermögen Hurrican 970 zu einem besonders attraktiven Kofferradio.

- Ableseranzeige durch Leuchtdiode
- Automatische UKW-Scharfabschimmung (AFC) schaltbar
- Mute-Schalter zur Unterdrückung von Störgeräuschen bei Senderabschimmung
- Konturschalter für Klang und Lautstärke
- Erhöhte Ausgangsleistung von 6 Watt bei Netzbetrieb, bei Batteriebetrieb 4 Watt
- 2 Lautsprecher für kraftvollen Klang
- Schaltbare Kurzwellenleistung
- Anschluss für Tonbandgerät, Plattenspieler und Kofferradio
- Eingebautes Netzteil (110-220 V) mit automatischer Umschaltung Batterie-Netz
- Abmessungen: 36 x 24 x 9 cm
- Gehäusefarbe: Metallic Onyxschwarz

Lieferzeit: Mai '89



Blues 070

UKW, MW

- Klappantenne für MW
- Teleskopantenne für UKW
- Exakte Senderbestimmung mit Runderstad
- Ausgangleistung 100 mW
- Anschluß für Kopfhörer
- Abmessungen: 15 x 8 x 4 cm
- Gehäusefarbe: Metallic/Onyxschwarz



Rex 170

UKW, MW

- Bem Rex sind die Abmessungen etwas größer, doch dafür immer noch klein genug, um einen gesicherten Beibehalter zu sein.
- Exakte Senderbestimmung mit Runderstad
 - Ausgangleistung 100 mW
 - Anschluß für Kopfhörer
 - Abmessungen: 18 x 11 x 5 cm (B x H x T)
 - Gehäusefarbe: Metallic/Onyxschwarz

Limbo 270

UKW, MW

- Handlich und modern im Äußeren. Robuste Technik im Innern. Das macht den Limbo 270 zu einem ultra zuverlässigen Radio-Portatile.
- Klappantenne für MW
 - Teleskopantenne für UKW
 - Anschluß für Kopfhörer
 - Netzteil für 110-220V eingebaut
 - Abmessungen: 24 x 14 x 6 cm (B x H x T)
 - Gehäusefarbe: Onyxschwarz



[illegible]

Musik aus dem Handgelenk. Schon das Äußere signalisiert Philips Zuverlässigkeit. Zuverlässigkeit, die Sie brauchen, wenn Sie unterwegs – oder auch zu Hause – immer gut informiert und unterhalten sein wollen.



Geräte Abmessungen und handgerechte Form 135 sind 1-besondere Merkmale dieser kleinen, schweren Mittelwelle, die Mitarbeiter an der Leistungsfähigkeit und hohen Sicherheit, die sie durch die Formgebung zu erreichen. Die Bedienungsselemente sind handgerecht angeordnet und leicht zu bedienen. Ein Kleinhöreranschluß ist eingebaut – der Kleinhörer gleich dabei. ● Ausgangsleistung 150 mW ● Batteriebetrieb 2 Mikrozellen



Gehäuseausführung Prinz 071 Grün/Gelb
Orange
Best. 1: 078 Weiß,
Anthrazit
079 Silber
088 Onyxschwarz
Roy 1071 Orange

Abmessungen: 071/078 8 x 11 x 4 cm
(B x H x T)
088/1071 7 x 11 x 4 cm
(B x H x T)



Philips MusiClock - Musik zur richtigen Zeit

Ob morgens als sanfter Wecker oder tagsüber als Erinnerung an einen Termin. Auf dem Schreibtisch im Büro, zur Unterhaltung in der Küche oder als Reisebegleiter. Philips hat die richtige MusiClock - für jeden Zweck.



PHILIPS



◀ MusiClock 470 electronic

UKW, MW ● Sensor zum Abschalten des Wecksignals - Automatische Wiederholung nach 24 Stunden ● Sensor für Weckwiederholung (alle 9 Minuten) ● 2 Weckmöglichkeiten: Summton oder Musik mit Leuchtdioden-Anzeige ● Schlummerschalter für 59 Minuten kontinuierlich einstellbar ● Nach Störungen im Lichtnetz blinkt die Zeitanzeige ● Abmessungen: 31 x 7 x 17 cm (B x H x T)

MusiClock 7180 electronic

UKW, MW ● Große Anzeige durch Leuchtdioden ● 2 Weckmöglichkeiten: Summton oder Musik ● Schlummerschalter bis 59 Minuten einstellbar ● Sensor zum Abschalten des Wecksignals ● Automatische Weckwiederholung nach 24 Stunden ● Sensor zum vorzeitigen Abschalten der Schlummerzeit ● Die Weckeinstellung - Summton oder Radio - wird durch Leuchtdioden angezeigt ● Nach Störungen im Lichtnetz blinkt die Zeitanzeige ● Eingebaute Antennen für UKW und MW ● Abmessungen: 21 x 7 x 15 cm (B x H x T)



▲ MusiClock 090 electronic

UKW, MW ● Große Leuchtdioden Anzeige ● Wecken durch Radio oder Summton ● Optische Warnung nach Netzausfall ● Schnelle und langsame Einstellung für Uhr / Weckzeit ● Sensor zum Abschalten des Wecksignals mit Weckwiederholung nach 24 Stunden ● Eingebaute Antennen für UKW und MW ● Abmessungen: 17 x 8 x 14 cm (B x H x T)





Einbau-MusiClock 476 electronic

UKW, MW

So bleibt die Arbeitsfläche frei. Damit es nicht immer „drunter und drüber“ geht, haben wir für Sie die Einbau-MusiClock für „drunter“ gebaut. ● Geringe Gehäuseabmessungen (35 x 9 x 16 cm) und 100 g Gewicht erfordern keinen Einbaubedarf. ● Alle Bedienungselemente und der Ziffernblock sind bedienbar. ● Ruffunktion mit 10 glocken Druckschalter getrennt einstellbar. ● Lautsprecher nach unten abstrahlend. ● Getrennt einstellbar: Kurz- und Langzeitmesser. ● Bei eingestelltem Ziffermesser wird durch die Leuchtdioden angezeigt. ● Automatische Beleuchtungskontrolle. ● Anschluß für Zweitlautsprecher. ● Montage-material und Einbauanleitung im Zubehör.

MusiClock 690 electronic ▲

UKW, MW ● Kontinuierliche Klangregelung ● Automatische Beleuchtungskontrolle ● Gangreserve bei 1,5 V aus der Batterie ● Datumsangabe auf 4 Jahre vorprogrammiert ● Wecken durch Summton, Radio oder Radio und Summton ● Weckwiederholung alle 9 Min. 24 Std. Weckautomatik ● 2 getrennt einstellbare Weckzeiten ● Nachschmerzzeit bis 50 Minuten einstellbar ● Zeit, Weck- und Datumsanzeige vor- und rückwärts einstellbar ● Anschluß für Zweitlautsprecher ● Abmessungen: 27 x 6 x 16 cm (B x H x T)

MusiClock 160 electronic

JKW, MW ● Leuchtdioden-Anzeige ● Sensor zur Weckwiederholung nach 10 Minuten ● Schlummerzeit bis 50 Minuten kontinuierlich einstellbar ● Wecken durch Summton oder Musik ● Die gewählte Weckfunktion (Schlummer oder Musik) wird durch Leuchtdioden angezeigt ● Helligkeit der Ziffern durch Schalter einstellbar ● Nach Störungen im Lichtnetz blinkt die Zeitanzeige ● Eingebaute Antenne für JKW und MW ● Abmessungen: 21 x 9 x 14 cm (B x H x T)



MusiClock 180 electronic

JKW, MW ● Große Anzeige durch Leuchtdioden ● 2 Weckfunktionen: Summton oder Musik ● Schlummerschalter bis 9 Minuten einstellbar ● Sensor zum Abschalten des Wecksignals, automatische Weckwiederholung nach 24 Stunden ● Sensor zum sofortigen Abschalten der Schlummerzeit ● Die Weckfunktion (Schlummer oder Radio) wird durch Leuchtdioden angezeigt ● Nach Störungen im Lichtnetz blinkt die Zeitanzeige ● Eingebaute Antenne für JKW und MW ● Abmessungen: 21 x 7 x 15 cm (B x H x T)

Reise-MusiClock 100 electronic ▶

UKW, MW ● Uhrenradio mit Batteriebetrieb ● Ideal für Reise und Urlaub ● LCD-Anzeige für niedrigen Stromverbrauch ● Quarzgesteuerte Uhr und Weckzeit ● Wecken durch Summton oder Radio ● Weckwiederholung alle 10 Minuten ● Weckwiederholung nach 24 Stunden ● Beleuchtung für die LCD-Zeit- und Weckzeit ● Kann auch als Stoppuhr benutzt werden ● Abmessungen: 17 x 11 x 4 cm (B x H x T)





◀ **AF 563 Stereo-Wechsler-Electrophon**

Der automatische Plattenspieler und Wechsler mit platzsparendem Kontrollzentrum. Optimal angepasste Lautsprecherboxen und DC bestärkter Stereo-Verstärker für starke 2 x 10 Watt Musik. ● vollautomatischer Wechsler bis zu 6 Schallplatten ● Geschwindigkeiten und Betriebsarten über LED ● Schutzkreis zur wirksamen Dämpfung von Erschütterungen ● Linear Tonarm ● DC Bet. Antrieb ● Viskositätsgedämpfter Tonarm ● Stereo-Keramik-System mit Diamantnadel ● Abmessungen (B x H x T): 51 x 14 x 41 cm



◀ **AF 292 Stereo-Wechsler-Electrophon**

Automatischer Plattenspieler und Wechsler mit getrennten Lautstärke- und Klangreglern für beide Stereo-Kanäle. ● 2 x 4 Watt Musikleistung ● Wechslermöglichkeit bis zu 5 Schallplatten ● Glühstrahlmotor mit elektronischer Geschwindigkeitsregelung ● Anschlußmöglichkeit für Recorder ● Lift-Hebel für manuelles Abspielen von Schallplatten ● Abmessungen (B x H x T): 46 x 14 x 28 cm

AF 380/AF 390 Stereo-Electrophone

Die komplette Schallplatten-Musikanlage für Stereo-Wiedergabe. ● 2 Geschwindigkeiten (33 und 45 U/min) ● Automatische Endabschaltung ● Gleichstrom (DC) Motor mit elektronischer Geschwindigkeitsregelung ● Fliehkraftregler für Lautstärke und Klang ● Netz/Batteriebetrieb mit automatischer Umschaltung ● Anschluß für Tonbandgerät ● Abmessungen (B x H x T):
 AF 380 - 41 x 13 x 26 cm
 AF 390 - 41 x 11 x 26 cm



AF 390



AF 380



◀ AF 381 Stereo-Electrophon

Stereo kompakt. Kraftvolle Klangwiedergabe durch optimal angepasste Lautsprecherboxen und 2 x 4 Watt Musikleistung ● Automatische Endabschaltung ● Tonarmlift ● Elektronische Drehzahlumschaltung ● Schieberegler für Lautstärke links und rechts, Bässe und Höhen ● Anschluß für Tonbandgerät ● Abmessungen (B x H x T): 46 x 13 x 26 cm.

AF 462 Stereo-Wechsler-Electrophon ▶

Stereo-Electrophon mit integriertem Plattenwechsler. Non-Stop-Musik vom Plattenteller. Von Singles oder LPs. ● Stereo-Wechsler und Automatik-Spieler ● Kombinierte Durchmesser- und Geschwindigkeitswahl ● Tonarmlift ● Gleichstrom-(DC)-Motor mit elektronischer Geschwindigkeitsumschaltung ● Schiebeschalter für Netz und Eingangswahl ● Anschluß für Tuner und Tonbandgerät ● 2 x 7 Watt Musikleistung ● Abmessungen (B x H x T): 48 x 13 x 31 cm.



AF 270 playby Der Millionen-Erfolg

Nur das Laufwerk ausklappen, Platte drauf und schon klingen die neuesten Hits aus dem klangstarken Lautsprecher ● Drehzahl 33 $\frac{1}{3}$ und 45 U/min ● Gleichstrom-(DC)-Motor mit elektronischer Geschwindigkeitsregelung ● Herausklappbares Laufwerk ● Automatische Endabschaltung ● Elektronische Batterie/Netzumschaltung ● Abmessungen (B x H x T): 42 x 26 x 9 cm ● Gehäusefarbe: Rot. ▼

AF 180 'PLAYSOUND' Die Hitmaschine

Wo der AF 180 auftaucht, ist Stimmung. In der eigenen Bude oder im Partykeller. Der AF 180 ist genauso mobil wie die junge Generation. Und genauso unkompliziert ● Drehzahlen 33 $\frac{1}{3}$ und 45 U/min ● Gleichstrom-(DC)-Motor mit elektronischer Geschwindigkeitsregelung ● Abnehmbarer Deckel-Lautsprecher ● Automatische Endabschaltung ● Abmessungen (B x H x T): 31 x 30 x 12 cm ● Gehäusefarbe: Rot oder Gelb. ▼



PHILIPS

Auf den Straßen der Welt: Philips im Auto

Sprint 563 Info

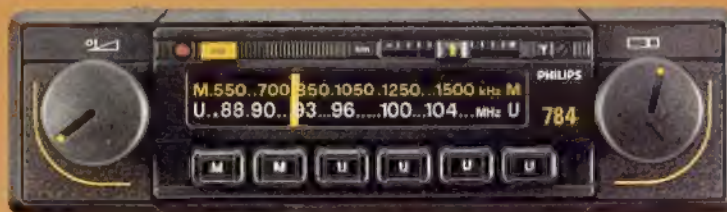
Das leistungsfähige UKW/MW-Autoradio mit Verkehrsfunk-Decoder SK. Auf Tastendruck werden nur Verkehrsfunksender empfangen. Ein Leuchtsignal zeigt



an, daß Sie auf Verkehrsfunk sind, ein Blinken und Verlöschen, daß Sie den Sendebereich verlassen. UKW-Entstörung IAC. Automatische UKW-Scharfabstimmung ATC. Sendermarkierungsspeile. Fortschrittliche IC-Technik. 5 Watt Ausgangsleistung.

Spyder 784 Info

Komfort-Autoradio für UKW und MW. Präzises Sendervorwahl-system Prestolock für 4 UKW- und 2 MW-Sender. Integrierter Verkehrsfunkdecoder (SDK) für Senderkennung (SK) und Durchsagekennung (DK) mit Info-Taste und Anzeigelampe. IAC = Automatische,



elektronische UKW-Entstörung. ATC = Automatische, elektronische UKW-Scharfabstimmung. Elektronisch geschützte 6-Watt-Endstufe in IC-Technik. Tonwaage in moderner Schiebetechnik. Anschluß für Automatikantenne. Knöpfe, Standardblende und universelles Einbaumaterial gehören zum Lieferumfang.

Tourismo Stereo 884 Info

UKW-Stereo-Autoradio mit vier Wellenbereichen und eingebautem Verkehrsfunkdecoder für Sender- und Durchsagekennung (SDK). 6 Tasten zur Vorwahl von 3 UKW-, 1 MW-, 1 LW- und 1 KW-Sender. Störungsfreier UKW-Empfang durch elektronische UKW-Entstörung IAC.



Stereodecoder mit gleitendem Übergang von Stereo auf Mono. Manueller Umschalter für Stereo/Mono. Kurzschlußgesicherte IC-Endstufe mit 2 x 6 Watt Ausgangsleistung. Balanceregler in Schiebetechnik. Klangwaage zur Regelung der Höhen- und Tiefenwiedergabe. Anschluß für Automatikantenne.

City IAC 560

Cassetten-Autoradio für UKW und MW. Störungsfreier UKW-Empfang durch die elektronische UKW-Entstörung IAC. ATC = automatische UKW-Scharfabstimmung. Sendermarkierungsspeile zum schnellen Wiederauffinden von Sendern.



5-Watt-Endstufe für brillante Klangwiedergabe. IC-gesteuerter Cassettenspieler mit elektronischer Geschwindigkeitskontrolle. Automatische Band-Endabschaltung mit Umschaltung auf Rundfunkempfang und Blinklichtanzeige. Schneller rastbarer Vorlauf. Kleine Abmessungen für leichten Einbau.

Caravan 674 Info

Vollstereo-Cassetten-Radio mit Verkehrsfunk-Decoder SDK. Automatischer VF-Empfang auch bei Radiostummschaltung oder beim Cassetten-Hören. UKW-Entstörung IAC. UKW-Scharfabstimmung ATC. Sendermarkierungsspeile.



Automatische Umschaltung Stereo/Mono, auch manuell. VF-Funk- und Stereo-Leuchtanzeige. Balance-Schieberegler. 2 x 5 Watt Endstufe. Drucktastensteuerung. Schneller Vorlauf. Blinkanzeige am Bandende. Automatische Umschaltung auf Radio.

Cabrio 685 Info

Cabrio 685 Info Vollstereo-Cassetten-Autoradio für UKW und MW. Integrierter SDK-Verkehrsfunkdecoder mit Info-Taste und Anzeigelampe. UKW-Stereodecoder mit LED-Stereoanzeige und Stereo/Mono-Schalter. ATC, automatische UKW-Scharfabstimmung. IAC, automatische, elektronische UKW-Entstörung. Klangwaage, Balanceregler.



Elektronisch geschützte Stereo-Endstufe 2 x 6 Watt Ausgangsleistung in IC-Technik. Stereo-Cassettenspieler mit arretierbarem schnellen Vor- und Rücklauf. Automatische Umschaltung am Bandende auf Rundfunk und Blinklichtanzeige. Problemloser Einbau in alle Fahrzeuge durch besonders kleine Abmessungen. Anschluß für Automatikantenne.

Coupé 864 Info

Das technisch vollkommenste Cassetten-Autoradio aus dem Philips-Programm bietet Ihnen Perfektion: UKW-, MW-, LW-Radio mit UKW-Stereo, Cassetten-Stereo. Zuverlässige IC-Technik. Verkehrs-



funkdecoder SDK. Senderspeicher Super-Turnolock für sechs Sender. UKW-Entstörung IAC. Integrierter Stereo-Cassettenspieler mit Drucktastensteuerung. Automatische Endumschaltung auf Radio. Stereo-Endstufe von 2 x 5 Watt. Anschluß für Automatikantenne.

Auto Cassetta Stereo 060

Auto-Stereo-Cassettenspieler mit leistungsfähigem Stereo-Verstärker 2 x 5 Watt und großer Klangfülle. Problemloser Einbau durch mitgeliefertes Montagematerial. Stereo-



Balance-Einstellung durch Schieberegler. Kontinuierliche Klanganpassung durch Tonwaage. IC-gesteuertes Laufwerk mit schneller Vorlauf und Blinkanzeige am Bandende.

Cassetten-Recorder

Technische Daten

Typ	Frequenzbereich	Gleichlauf- abweichung	Geräusch- spannungsabst.	Mikro	Eingangsempfindlichkeit Radio	Plattensp.	Ausgänge	Ausgangs- leistung	Batterien Netz	Abmessungen cm (B x H x T)
N 2002		$\leq \pm 0,4 \%$	≈ 45 dB	0,2 μ V 2 k Ω	0,2 μ V 2 k Ω	100 μ V 1 M Ω	Radio 0-0,5 V an 20 k Ω einstellbar		5 Mignonzellen 220 V ~	12 x 20 x 4
N 2213	80-10 000 Hz	$\leq \pm 0,35 \%$	≈ 53 dB	0,2 μ V 2 k Ω	0,2 μ V 2 k Ω	100 μ V 1 M Ω	Radio 0-0,5 V an 20 k Ω einstellbar	1,2 W	6 Babyzellen 220 V ~	19 x 7 x 26
N 2215	80-10 000 Hz	$\leq \pm 0,4 \%$	≈ 53 dB	0,2 μ V 2 k Ω	0,2 μ V 2 k Ω	100 μ V 1 M Ω	Radio 0-0,5 V an 20 k Ω einstellbar	2,3 W	6 Babyzellen 220 V ~	26 x 8 x 20
N 2228	80-10 000 Hz	$\leq \pm 0,35 \%$	≈ 53 dB	0,2 μ V 2 k Ω	0,2 μ V 2 k Ω	100 μ V 1 M Ω	Radio 0-0,5 V an 20 k Ω einstellbar	1,2 W	6 Babyzellen 220 V ~	24 x 16 x 6
N 2233	80-10 000 Hz	$\leq \pm 0,35 \%$	≈ 53 dB	0,2 μ V 2 k Ω	0,2 μ V 2 k Ω	100 μ V 1 M Ω	Radio 0-0,5 V an 20 k Ω einstellbar	1,2 W	6 Babyzellen 220 V ~	16 x 6 x 24
N 2415	80-11 000 Hz (CrO ₂)	$\leq \pm 0,35 \%$	≈ 53 dB	0,2 μ V 2 k Ω	0,2 μ V 2 k Ω	100 μ V 1 M Ω	Radio 0-0,5 V an 20 k Ω Lautspr. 2 x 4 Ω	2 x 1,5 W	6 Babyzellen 220 V ~	26 x 8 x 20
N 2229 AV	60-12 000 Hz (CrO ₂)	$\leq \pm 0,35 \%$	≈ 53 dB	0,25 μ V 2 k Ω	0,25 μ V 2 k Ω	100 μ V 1 M Ω	Radio 0,5 V an 20 k Ω Lautspr. 4 Ω	2,3 W	6 Babyzellen 220 V ~	25 x 8 x 28

Radio-Cassetten-Recorder

Typ	Wellenbereiche	AFC	Klang- einsteller	Ausgangs- leistung	Aussteue- rung	Gleichlauf- abweichung	Geräusch- spannungsabst.	Anschlüsse	Batterien	Netz	Abmessungen cm (B x H x T)
AR 066	U, M			1,2 W	autom.	$\leq 0,35 \%$	≈ 53 dB	TA, TB, Mikro.	6 Babyzellen	220 V ~	25 x 17 x 7
AR 070	U, M	●	1	1,7 W	autom.	$\leq 0,35 \%$	≈ 53 dB	TA, TB, Mikro.	6 Babyzellen	220 V ~	23 x 25 x 8
AR 080	U, M			1,2 W	autom.	$\leq 0,35 \%$	≈ 53 dB	TA, TB, Mikro.	6 Babyzellen	220 V ~	25 x 17 x 7
AR 284	U, M, L K (19-49 m)	●	Schalter	1,7 W	autom.	$\leq 0,35 \%$	≈ 53 dB	TA, TB, Mikro.	6 Babyzellen	220 V ~	31 x 17 x 8
AR 374	U, M, L K (19-49 m)	●	1	3 W	autom.	$\leq 0,35 \%$	≈ 45 dB	TA, TB, Mikro.	6 Babyzellen	220 V ~	33 x 21 x 8
AR 470	U, M	●	1	3 W	autom.	$\leq 0,35 \%$	≈ 45 dB	TA, TB, Mikro.	6 Babyzellen	220 V ~	33 x 21 x 8
AR 574	U, M, L K (19-49 m)	●	1	3 W	autom.	$\leq 0,35 \%$	≈ 53 dB	TA, TB, Mikro.	6 Babyzellen	220 V ~	39 x 22 x 9
AR 664	U, M, L K (19-49 m)	●	2	4,5 W	autom. manuell	$\leq 0,35 \%$	≈ 53 dB	TA, TB, M, K	6 Monozellen	110/ 220 V ~	37 x 24 x 8
AR 774	U, M, L K (19-49 m)	●	2	2 x 4,5 W	autom.	$\leq 0,35 \%$	≈ 53 dB	TA, TB, M, L Autobatt.	6 Monozellen	220 V ~	44 x 29 x 12

Kofferradios

Typ	Wellen- bereiche	Druck- tasten	KW- Lupe	Klang- regler	Laufspr. ø mm	Ausgangs- leistung	Anschlüsse	Batterien	Netz	Abmessungen cm (B x H x T)	Gewicht
Blues 90 AL 070	U, M				56	300 mW	Kleinhörer	4 Mignorzellen		15 x 8 x 4	300 g
Step 90 AL 080	U, M				56	300 mW	Kleinhörer	4 Mignorzellen		8 x 15 x 4	300 g
Rex 90 AL 170	U, M			Schalter	75	500 mW	Kleinhörer	4 Mignorzellen		18 x 11 x 5	650 g
Limbo 90 AL 270	U, M				75	600 mW	Kleinhörer	4 Babyzellen	110/220 V ~	24 x 14 x 6	1,2 kg
Tamina 90 AL 390	U, M	4 Sensoren		1	75	1 W	Kleinhörer	4 Babyzellen	110/220 V ~	26 x 15 x 7	1,5 kg
Monsun 570 90 AL 570	U, K, M, L			1	100	1/1,5 W	Kleinhörer	4 Monozellen	110/220 V ~	28 x 18 x 7	1,6 kg
Schirokko 90 AL 680	U, K, M, L	4	●	1	100	1/1,8 W	Kleinhörer	4 Babyzellen	110/220 V ~	27 x 16 x 7	1,5 kg
Brian 90 AL 750	U, K, M, L		●	1	150 x 100	2 W	TA, TB, Kleinh.	4 Monozellen	110/220 V ~	29 x 17 x 7	2 kg
Panatl 90 AL 870	U, K, M, L	4		1	100	2/3,5 W	TB, Kleinh.	6 Monozellen	110/220 V ~	32 x 19 x 8	2,2 kg
Humican 90 AL 970	U, K, M, L	5 Sensoren	●	2	1 x 150 1 x 50	4/6 W	TA, TB, Kleinh.	6 Monozellen	110/220 V ~	36 x 24 x 9	2,3 kg

MusiClocks

Uhren- radios	Wellen- bereiche	Transistoren Dioden/IC	Anzeige	Datum	Sen- soren mar- schalter	Schlum- mer- holung	Weckwieder- holung	Beleuch- tungs- Automatik	Laut- sprecher	Ausgangs- leistung (Watt)	Ferro- ceptor	U/KW- Antenne	Anschluß	Batterien	Netz- teil	Abmessungen cm (B x H x T)
MusiClock 90 AS 100	UM	17/16/1	LCD		2	●	4 Min. 24 Std.	Schalter	1	0,3	●	●		Mignorzelle 5 x 1,5 V	220 V 50 Hz	17 x 11 x 4
MusiClock 90 AS 090	UM	14/17/1	LED		1	●	24 Std.		1	0,5	●	●			220 V 50 Hz	17 x 8 x 14
MusiClock 90 AS 160	UM	14/17/1	LED		1	●	9 Min. 24 Std.	Schalter	1	0,5	●	●			220 V 50/60 Hz	21 x 8 x 14
MusiClock 90 AS 180	UM	15/18/1	LED		1	●	24 Std.		1	0,5	●	●			220 V 50 Hz	21 x 7 x 15
MusiClock SX 7180	UM	15/18/1	LED		1	●	24 Std.		1	0,5	●	●			220 V 50 Hz	21 x 7 x 15
MusiClock 90 AS 470	UM	17/18/1	LED		2	●	9 Min. 24 Std.	●	1	1,5	●	●			220 V 50/60 Hz	31 x 7 x 17
MusiClock 90 AS 690	UM	18/21/1	LED	●	2	●	9 Min. 24 Std.	●	1	0,75	●	●	Klein- hörer	Energie- block 9 V	220 V 50/60 Hz	27 x 6 x 16
Einbau- MusiClock 90 AS 476	UM	15/17/1	LED			Lang- u. Kurzzeit- messer		●	1	1,5	●	●	Lauf- spre- cher		220 V 50/60 Hz	35 x 7,5 x 18

Änderungen und Liefermöglichkeit vorbehalten

PHILIPS

Alle Klänge dieser Welt

Was haben Sie davon,
wenn Sie beim Fachmann kaufen?

Sie werden gut beraten...

Denn der Fachhandel hat den besten Überblick über das breite Angebot und die technischen Neuheiten. Er kann Ihnen nicht nur Geräte empfehlen, sondern auch vorführen und erklären. Damit Sie Ihre neue Anschaffung problemlos beherrschen. Vom ersten Tag an.

... und erhalten faire Preise!

Billig-Angebote gibt es wie Sand am Meer. Aber was kann das Produkt? Das zeigt Ihnen die Vorführung und Beratung! Gibt es dazu Kundendienst? Anstatt auf das erstbeste Billig-Angebot ein-

zugehen, sollten Sie vorher alle im Preis eingegriffenen Leistungen kritisch vergleichen. Der Fachhandel bietet dafür die fairsten Voraussetzungen.

Service erhält die Freundschaft...

Auch eine Sicherung brennt irgendwann mal durch. Gut, wenn dann schnell jemand kommt und sie auswechselt. Alle Fachgeschäfte und die Fachabteilungen der Kaufhäuser verfügen über einen Kundendienst, der kommt, wenn er gebraucht wird. Nach dem Prinzip: Schnelle Dienste erhalten die Freundschaft.

Philips - bei Ihrem Fachhändler:



Ausgabe Frühjahr/Sommer 1979

HiFi-Anlagen · Rundfunkgeräte · Plattenspieler · Tonbandgeräte
Cassetten-Recorder · Radio-Recorder